[illegible]

[illegible]

L'ART

DE CONNOITRE ET D'EMPLOYER

LES MÉDICAMENS

DANS LES MALADIES QUI ATTAQUENT LE CORPS HUMAIN :

PAR M. DE FOURCROY,

Docteur en Médecine de la Faculté de Paris, de la Société royale de Médecine, Censeur royal, Professeur de Chimie au Jardin du Roi, &c.

TOME PREMIER.

SECTION PREMIERE,

Contenant les généralités sur la Matière médicale.



A PARIS,

RUE ET HÔTEL SERPENTE.

M. DCC. LXXXV.

Sous le Privilège de la Société royale de Médecine.

PRÉFACE.

La Médecine, cette ſcience ſi vaſte & qui met à contribution toutes les connoiſſances, pour les appliquer à l'avantage de l'homme & des animaux, ne doit pas être ſeulement regardée comme l'Art de connoître & de guérir les maladies, mais encore comme celui de veiller ſur le phyſique de l'homme, de diriger ſon éducation, de fortifier ſes organes, d'en conſerver la vigueur, d'en prolonger le jeu; c'eſt la premiere ſcience du Philoſophe, du Légiſlateur; elle porte ſon flambeau ſur le moral des actions humaines, comme ſur le phyſique des fonctions des corps organiſés, & regarder le grand Médecin comme un ſimple guériſſeur, eſt une injuſtice qui ne peut être due qu'à une ignorance abſolue ſur la premiere de toutes les occupations humaines. Telle eſt cependant l'idée qu'ont la plûpart

des gens du monde ſur la Médecine; ils ne voient dans leur Médecin qu'un homme qui doit trouver le remede à leurs maux, & s'il arrive qu'il ne ne trouve pas ce qu'ils deſirent, ce Sçavant n'eſt plus rien pour eux.

Les anciens ne paroiſſent pas avoir été ſi injuſtes envers les hommes qui s'occupoient de la Médecine; le titre de Philoſophes leur étoit déféré; leur art étoit dans la plus grande vénération; on leur élevoit des autels, & pluſieurs d'entre eux ont eu les honneurs de l'Apothéoſe. Si l'on recherche quelle peut être la cauſe de cette différence d'opinions, il me ſemble qu'on peut la trouver dans la diverſité de la conduite des Médecins. Chez les anciens Grecs l'Art de guérir ne conſiſtoit que dans la ſimple obſervation de la nature, les remedes n'étoient pas très-multipliés, une boiſſon délayante & légerement nourriſſante, quelques légers purgatifs conſtituoient le traitement général des maladies aigues. A meſure que la Médecine a été cultivée, on a cru

qu'elle devoit chercher un plus grand nombre de reſſources ; on a peu à peu augmenté le nombre des médicamens; on a mis enfin toute la nature en contribution, & il eſt réſulté de cette multitude de remedes adoptés, plus d'incertitude dans l'action, plus d'inconſtance dans les effets, & en même temps plus de reproche de la part des malades. La Matiere médicale eſt tellement embarraſſée aujourd'hui, qu'il faudroit une étude de dix ans au moins pour connoître ce qu'en ont dit les principaux Auteurs, & que la vie entiere ne ſuffiroit pas pour lire tout ce qui a été écrit ſur les vertus des remedes.

Les Médecins praticiens les plus ſages ont à la vérité évité cet abus qui ne peut que nuire à l'art, en ſe choiſiſſant un certain nombre de médicamens qui répondent à toutes les indications qui ſe préſentent dans la pratique ; mais cet avantage n'exiſte point encore pour ceux qui ſe livrent à l'étude de cette ſcience, & il en réſulte que le temps manquant à la

plûpart pour étudier à fond les principaux Auteurs sur la Matiere médicale, c'est la partie de la Medecine qu'on cultive avec le moins de soins. C'est sans doute pour cela que FONTENELLE a dit en parlant des études de GEOFFROY: « Telle étoit la Ma» tiere médicinale qu'un habile Apo» thicaire ne sçauroit trop connoître, » & que souvent un habile Médecin » ne connoît pas assez ».

Tout le monde desire une réforme dans la Matiere médicale. On sent plus que jamais le mal que la foule innombrable de remedes & de mêlanges imaginés par les Arabes, a fait à la Médecine, & personne n'a cependant encore osé attaquer ce colosse, tous les Auteurs se sont repétés, & ils présentent tous les mêmes préjugés, les mêmes erreurs. Si la Médecine ne fait pas de grands progrès, si elle n'avance pas dans l'Art de guérir les maladies, quelle autre cause peut-on en accuser que la Polypharmacie ? Comment veut-on en employant cinq à six médicamens à la fois, reconnoî-

tre celui qui a agi parmi eux en bien ou en mal ? Quelles lumieres a-t-on tirées de ces chaos, de ces formules multipliées qui rempliſſent nos diſpenſaires ? J'oſe dire que ces remedes mêlangés ont fait plus de mal que de bien. Ils ont tari la ſource pure de la Médecine Hippocratique, ils ont influé juſques ſur les preſcriptions magiſtrales des Médecins, puiſqu'il en eſt peu qui n'ordonnent deux ou trois ingrédiens dans les tiſannes & les boiſſons qu'ils preſcrivent tous les jours à leurs malades. Lorſqu'on voit un Médecin réunir ainſi un grand nombre de plantes congénères dans la même formule, n'eſt-il pas naturel d'imaginer que c'eſt l'incertitude de ſes connoiſſances qui lui dicte cette formule, & qu'il n'en multiplie les drogues, que dans l'eſpérance d'en trouver ſur le nombre, une qui pourra réuſſir ? Je le répete donc, le ſeul moyen de rétablir la Médecine dans ſon ancienne ſplendeur, le ſeul d'en reculer les limites, c'eſt de la débarraſſer de la foule de médicamens inertes & in-

certains qui l'accablent, c'eſt de ſimplifier les formules, c'eſt de n'employer que très-peu de drogues à la fois, c'eſt de choiſir enfin celles qui ont les vertus les plus reconnues, & de ſçavoir ſur chacune d'elles, tout ce qu'il eſt néceſſaire de connoître, pour l'employer avec ſuccès. Mais cette étude eſt la plus difficile de toutes celles qui ſont néceſſaires au Médecin. Pour la rendre complette, il faut acquérir des connoiſſances étendues ſur l'hiſtoire naturelle, ſur les propriétés chimiques, & ſur les vertus médicinales des différentes ſubſtances que l'on peut employer en Médecine. C'eſt cet enſemble de connoiſſances, néceſſaires pour conſtituer une bonne matiere médicale, qui a rendu cette branche de l'Art de guérir ſi difficile à traiter.

Il y a déja long-temps qu'on deſire pour chaque partie de la Médecine, un ouvrage dans lequel ſeroient réunis tous les faits relatifs à chacune d'elles qu'il eſt néceſſaire de ſçavoir, & qu'il fût un extrait raiſonné de tout

ce qu'il y a d'utile dans les différens traités sur cette science. C'est ainsi que le célebre HALLER a consigné dans ses Elémens de Physiologie tout ce qu'il y avoit de connu de son temps sur la structure & les fonctions des divers organes qui constituent le corps des animaux. C'est encore sous ce point de vue que VAN-SWIETEN a rassemblé les faits de pratique épars dans un grand nombre d'Auteurs sur la nature & la guérison des maladies. HERMANN, GEOFFROY, LEWIS, LIEUTAUD, CARTHEUSER, & beaucoup d'autres, ont essayé de faire pour la matiere médicale ce que les deux hommes que je viens de citer, ont exécuté pour la Physiologie & la Pathologie. Mais l'immensité des ouvrages, l'impureté des sources, la difficulté du choix, ont empêché ces Sçavans d'arriver à un ensemble aussi complet qu'ils ont paru le desirer. En général tous les Auteurs paroissent être trop longs ou trop courts. Le temps n'a pas permis à GEOFFROY de remplir entiérement la tâche qu'il

s'étoit propofée, & tous les bons Médecins connoiffoient la différence qu'il y a entre les travaux de fes continuateurs & le fien. Peu d'Etudians lifent cet ouvrage immenfe, & qui cependant n'eft pas complet. La plûpart des Auteurs qui ont écrit depuis lui ont fenti la néceffité de réduire ces connoiffances & de travailler conféquemment pour un plus grand nombre de lecteurs. Sans nous arrêter à faire connoître tous les Médecins qui ont pris ce dernier parti, nous ne parlerons que des plus modernes & de ceux qui font plus connus. CARTHEUSER a compris dans fon ouvrage beaucoup moins de médicamens, que ceux qui l'avoient précédé; mais entiérement occupé de l'analyfe & des propriétés chimiques des fubftances médicamenteufes, il n'a point affez infifté fur l'obfervation clinique, & fon travail d'ailleurs très-recommandable n'offre pas affez de rapprochemens avec la pratique de la Médecine. LIEUTAUD après s'être récrié fur la quantité de médicamens fimples &

composés introduits peu à peu dans la matiere médicale, ne laisse pas d'en indiquer un très-grand nombre & beaucoup plus que ceux qu'on a coutume d'employer dans la pratique ordinaire. Il a négligé d'ailleurs les lumieres que l'on peut tirer de l'Histoire naturelle & de la Chimie pour connoître la vertu des médicamens. VOGEL a suivi une toute autre route; après avoir divisé les substances médicamenteuses en celles dont on se sert communément, celles que l'on n'emploie que rarement, & enfin en celles qui sont presque rejettées, il a donné à l'article de chacun des remedes le résultat des meilleures observations sur ses vertus; son ouvrage seul ne pourroit jamais apprendre à un jeune Médecin ce qu'il doit sçavoir sur les médicamens. CRANTZ a réuni plus d'objets dans sa matiere médicale que VOGEL; mais il n'a point assez insisté sur les vertus en général; SPIELMANN n'a pas assez multiplié les divisions des médicamens, & un jeune Médecin qui n'étudieroit que cet Auteur seroit fort

embarraſſé pour leur choix. BERGIUS un des derniers Auteurs qui aient écrit ſur cette importante matiere, n'a parlé que des végétaux, & il a été beaucoup plus long ſur la partie botanique. Quoiqu'il annonce dans ſa Préface, que ce qu'il a dit ſur les propriétés médicinales étoit le fruit de trente années d'expérience clinique, il ſuffit de parcourir ſon ouvrage, pour voir que cette partie la plus importante eſt la moins étendue. Enfin on vient de publier un ouvrage de M. DE LAMUIE, Profeſſeur de Montpellier, ſur les médicamens, dans lequel on trouve des réflexions nouvelles ſur l'uſage de pluſieurs médicamens généraux ou particuliers; mais ſa méthode ne differe en rien de celle des autres Auteurs; l'Hiſtoire naturelle y eſt négligée, on n'y reconnoît point l'état des connoiſſances chimiques néceſſaires aujourd'hui pour bien faire l'hiſtoire des matieres médicamenteuſes; enfin il manque auſſi du côté de la Pharmacie & des préparations pharmaceutiques.

L'hiſtoire des propriétés des médi-

camens ſimples & compoſés, étant une des parties les plus importantes de l'Art de guérir, & celle de toutes qui exige le plus de connoiſſances acceſſoires, il n'eſt point étonnant que les ouvrages qui traitent de cette branche de la Médecine ſoient ſi étendus & en ſi grand nombre. Le reproche le mieux fondé que l'on puiſſe faire à la plûpart des Auteurs qui ſe ſont occupés de cette partie, c'eſt d'avoir beaucoup trop multiplié le nombre des ſubſtances médicamenteuſes. Après s'être livrés à une étude très-longue de la matiere médicale, les jeunes Médecins ſont tout étonnés, lorſqu'ils commencent à pratiquer la Médecine, de voir que les connoiſſances qu'ils ont acquiſes ſont plus capables de les embarraſſer ſur le choix des médicamens, que de les éclairer ſurleurs vertusparticulieres; auſſi ſont-ils ordinairement obligés de renoncer à ce vain appareil de drogues, dont l'abondance qui offre tant de richeſſes apparentes à l'Etudiant, ne ſert bientôt qu'à le jetter dans l'incertitude au

lit des malades. En rejettant ce luxe impoſant de matiere médicale dont les Arabes ont les premiers ſurchargé la Médecine, quelques Médecins ont donné dans un excès contraire, & qui peut-être eſt plus préjudiciable que le premier aux progrès de l'Art de guérir. Ils ont penſé qu'un petit nombre de médicamens pouvoit ſuffire pour traiter la plûpart des maladies (1). Le parti le plus ſage eſt ſans

(1) La ſaignée, l'eau de veau, l'eau de poulet, l'émétique, l'ipécacuanha, le quinquina, les véſicatoires, le camphre, quelques amers, cinq à ſix plantes aromatiques, un petit nombre d'antiſpaſmodiques, & quatre ou cinq ſubſtances ſalines font la matiere médicale entiere de pluſieurs Médecins. Quoique cette maniere de pratiquer la Médecine ſoit en général plus ſage & plus heureuſe, dans les cas ordinaires, que celle des Empyriques qui adminiſtrent un grand nombre de remedes qu'ils ne connoiſſent ſouvent que de nom, il faut cependant convenir qu'elle s'oppoſe aux progrès de l'Art de guérir, qu'elle en reſſerre les limites, en inſpirant une confiance trop grande aux jeunes Médecins, & en les empêchant d'employer d'autres médicamens ſur les vertus deſquels ils renoncent par cela même à s'éclairer.

doute de garder un juste milieu, & de choisir dans la foule des remedes dont les ouvrages des Auteurs les plus volumineux n'offrent souvent qu'une liste moins instructive que fastueuse, celles de ces substances dans lesquelles on a reconnu par l'observation les propriétés les mieux caractérisées & les plus constantes.

En parcourant la plûpart des Auteurs de matiere médicale, ce qui frappe le plus après le nombre excessif des médicamens, c'est la différence de l'ordre adopté par chacun d'eux. Les uns, sans s'astreindre à aucune méthode particuliere, n'ont fait l'histoire des médicamens que par ordre alphabétique ; ce genre d'ouvrages appartient aux Dictionnaires, & l'on n'en retire en général que peu d'instruction. Les autres se sont empressés de recueillir & d'entasser des formules de médicamens, dont il est aussi difficile de tirer parti. Les Auteurs véritablement méthodiques, plus utiles pour les Etudians, peuvent être partagés en trois classes. En effet, quelques-uns

ont examiné les médicamens par ordre d'Histoire naturelle ; ceux-là sont souvent plus Naturalistes que Médecins. D'autres ont divisé les remedes par leurs propriétés chimiques; mais comme l'action de ces substances ne répond pas toujours exactement à la nature des principes qu'on en extrait par l'analyse, comme d'ailleurs cette partie importante de la Chimie n'a pas acquis à beaucoup près la perfection dont elle est susceptible, le travail de ces Chimistes ne remplit point entiérement l'objet que l'on doit se proposer dans l'étude de la matiere médicale. Enfin la plûpart des Auteurs ont fait l'histoire des médicamens d'après leurs propriétés médicinales, ou les effets qu'ils produisent sur l'économie animale. Ces derniers sont sans contredit les plus immédiatement utiles aux Etudians; cependant comme ils ont souvent négligé l'Histoire naturelle, ou les propriétés chimiques des substances médicamenteuses, leurs recherches ne présentent point cet ensemble séduisant & utile de con-

noiſſances, qui éclaire & aſſure les pas du jeune Médecin.

C'eſt pour remplir ces différens objets, que nous avons entrepris cet Ouvrage dans lequel nous nous propoſons de réunir tout ce qui peut intéreſſer les Etudians. Nous avons penſé qu'en raſſemblant ſous un ſeul point de vue les connoiſſances d'Hiſtoire naturelle, de Chimie, de Pharmacie & de Pratique, éparſes dans un grand nombre de volumes, & en y ajoutant toutes celles qui ont été négligées par les Auteurs, quoiqu'elles éclairent beaucoup l'adminiſtration des médicamens, ce travail pourroit être de quelque utilité aux jeunes gens qui ſe livrent aux différentes branches de l'Art de guérir.

Plan de cet Ouvrage.

Convaincu que la diſpoſition méthodique des objets influe beaucoup ſur la facilité de l'étude, nous croyons devoir rendre compte de l'ordre qui ſera adopté dans cette matiere médi-

cale : tout l'Ouvrage ſera diviſé en ſix Sections.

SECTION I.

La premiere ſera deſtinée aux généralités. On y traitera de l'Hiſtoire de la matiere médicale ; des différentes ſectes de Médecine ; des diviſions des médicamens d'après leur ſaveur, leur odeur, leur nature chimique, leur action ſur l'économie animale ; de l'utilité de l'Hiſtoire naturelle, de la Chimie, & ſur-tout de l'obſervation clinique pour reconnoître les propriétés des remedes ; des obſtacles qui ſe ſont oppoſés à cette partie de l'Art de guérir, & des moyens de les lever, &c. Tel eſt l'objet du premier Volume diviſé en Chapitres & en Paragraphes, comme tous les autres le ſeront.

SECTION II.

La ſeconde Section aura pour objet l'examen général des diverſes claſſes

des médicamens, considérées relativement à leur action sur l'économie animale. On y parlera des indications, des contr'indications, des effets généraux des remedes, des moyens de les augmenter, de les adoucir ou de les modifier, des cas où ils conviennent, de la maniere générale de les administrer. Ces deux premieres Sections forment une espece d'introduction à la Matiere médicale proprement dite; & comme elles constituent un ensemble d'après lequel on peut juger de l'utilité de notre plan, & de la maniere dont nous l'avons rempli, nous avons cru pouvoir les publier à part. Elles constituent les deux premiers Volumes. Les quatre autres Sections composeront plusieurs Volumes qui paroîtront les uns après les autres.

SECTION III.

Dans la troisieme Section, on fera l'histoire des médicamens simples. On commencera par les minéraux qui comprendront le feu, l'air, l'eau, les

terres & les pierres, les ſels ſimples, les ſels neutres, le ſoufre, les matieres métalliques, les bitumes & les eaux minérales. On paſſera enſuite aux végétaux, & on s'occupera ſucceſſivement des racines, des tiges & des bois, des écorces, des feuilles, des fleurs, des fruits & des ſemences. Les produits de ces êtres organiques qui découlent naturellement de leur ſurface, ou que l'art en extrait ſans les altérer, tels que les ſucs épaiſſis, les gommes, les ſucs ſucrés, les huiles, les réſines, les gommes-réſines, les fécules, les farines, les matieres colorantes, ſeront examinés après les diverſes parties des végétaux. Quant au regne animal, après avoir diviſé tous les êtres qui le compoſent en neuf claſſes, ſçavoir, l'homme, les quadrupedes, les cétacées, les oiſeaux, les amphibies, les poiſſons, les inſectes, les vers & les polypes, on fera connoître en particulier ceux des animaux de chacune de ces claſſes, dont quelques parties ſont employées en Médecine. Le nombre des divers médicamens

ſimples examinés dans cette Section, ſera moins conſidérable que celui qui conſtitue la plûpart des ouvrages modernes. L'article de chaque médicament comprendra ſon hiſtoire naturelle exacte, ſes propriétés chimiques, ſes vertus générales, les cas particuliers dans leſquels on l'emploie avec ſuccès, & les diverſes manieres de l'adminiſtrer. Les vertus médicinales de ces ſubſtances ſeront toujours indiquées d'après l'obſervation, & comparées avec leurs propriétés chimiques.

SECTION IV.

La quatrieme Section comprendra les médicamens préparés par des opérations chimiques. Nous ſéparons ces préparations de celles qui feront l'objet de la Section ſuivante, 1°. parce qu'on n'emploie pour les obtenir que deux ou trois ſubſtances à la fois; 2°. parce qu'elles ſont toujours les réſultats de quelques décompoſitions ou de quelques combinaiſons; 3°. enfin parce que comme on connoît la

réaction réciproque des matieres qui entrent dans ces médicamens, on connoît auſſi la nature des composés qui en résultent. L'extraction & la purification des ſubſtances terreuſes & ſalines, les combinaiſons ſulfureuſes & métalliques, les eaux minérales artificielles, conſtitueront les préparations chimiques du regne minéral. Dans l'Hiſtoire chimique du regne végétal, on traitera de la macération, de l'infuſion, de la décoction, des extraits, des ſels eſſentiels, des mucilages, de l'extraction des huiles, de l'eſprit recteur, des produits de la fermentation ſpiritueuſe & acéteuſe, des compoſitions faites avec le vin, l'eſprit ardent, le tartre & le vinaigre. Enfin pour le regne animal, on s'occupera des gélées, des parties conſtitutives du lait, de l'extrait de la bile, des différens produits obtenus par la diſtillation des matieres animales, de l'huile de DIPPEL, des préparations des terres animales médicamenteuſes, de l'action de l'eſprit de vin ſur les fourmis, les cantharides, &c.

Dans les détails de cette Section, on s'attachera sur-tout à faire connoître les divers procédés décrits dans les différens Auteurs pour préparer les médicamens chimiques, les avantages & les inconvéniens de chacun d'eux, les moyens d'obtenir ces médicamens d'une énergie constante, ceux de s'assurer de leur pureté, leurs effets & leur utilité dans les maladies où on les emploie. On fera observer que la Chimie peut encore fournir des remedes qui promettent de très-grands succès, & on en proposera plusieurs qui ne sont point encore connus.

SECTION V.

Dans la cinquieme Section seront comprises les préparations Pharmaceutiques ou Galéniques les plus accréditées & les plus utiles. On les divisera en officinales & magistrales. On examinera parmi les premieres, les vins & les vinaigres médicamenteux, les teintures, les sirops, les confections & électuaires, les tablet-

tes, les pilules, les trochiſques, les poudres, les huiles, les baumes, les cérats, les pommades, les onguents & les emplâtres. Les compoſitions magiſtrales ou extemporanées comprendront les tiſanes, les apozèmes, les bouillons, les potions, les juleps, les émulſions, les loochs, les mixtures, les linimens, les fomentations, les cataplaſmes, les bains de vapeurs & les fumigations. On s'appliquera à bien faire connoître les propriétés médicinales de ces diverſes préparations & les cas de pratique dans leſquels on les emploie avec le plus d'avantage.

SECTION VI.

Enfin la ſixieme & derniere Section de cet Ouvrage ſera remplie par les détails ſur l'art de formuler. On y donnera les préceptes propres à éviter les erreurs ſi dangereuſes dans la preſcription des formules. On y enſeignera les moyens de combiner avec quelque fruit les vertus de différens médicamens, ceux de modérer les

effets des remedes trop actifs par des mêlanges bien entendus, & sur-tout d'en masquer la saveur désagréable à l'aide des correctifs. Mais comme cet art utile en lui-même s'il étoit restreint dans de justes limites, nous a paru nuire aux progrès de la Médecine par la maniere dont il est pratiqué, & par le grand nombre de médicamens qu'on s'est permis de réunir dans les mêmes formules, nous insisterons sur-tout sur cet abus, nous en donnerons des exemples pris dans les ouvrages les plus récens, & nous tâcherons de le réduire à son véritable objet.

Telle est la méthode que nous avons cru devoir adopter pour cet Ouvrage. Nous l'avons déja suivie dans les cours particuliers de Matiere médicale que nous faisons depuis trois ans pendant le printemps & l'été; il nous a paru convenir aux jeunes Médecins, & c'est d'après leurs desirs que nous nous sommes déterminés à publier à part le commencement de cet ouvrage. Nous ferons tous nos efforts pour le

continuer ſur le même plan, & pour le rendre utile aux Etudians, auxquels la plûpart de nos travaux ont été entiérement deſtinés juſqu'ici.



L'ART



L'ART
DE CONNOITRE ET D'EMPLOYER
LES MÉDICAMENS.



SECTION PREMIERE.
GÉNÉRALITÉS SUR LA MATIERE MÉDICALE.

CE n'eſt point aſſez, pour exercer la médecine, de connoître la ſtructure & les fonctions du corps humain ; de ſavoir quelles ſont les diverſes altérations dont il eſt ſuſceptible ; de diſtinguer, à l'aide de ſignes certains, les différences générales de ces altérations, & la nature

particuliere de chacune d'elles, il faut encore rechercher, dans les différens corps qui composent notre globe, des substances propres à combattre les effets déléteres des maladies, & à rétablir la santé dans sa premiere vigueur. Cette recherche constitue la partie la plus importante & la plus difficile de l'art de guérir.

L'emploi des divers moyens capables de faire renaître la santé, regarde cette branche de la médecine, à laquelle on a donné très-anciennement le nom de Thérapeutique. On divisoit autrefois cette partie en Diététique, Pharmacie & Chirurgie. La premiere régloit le régime des malades; elle apprenoit quelle étoit l'espece, la quantité & la nature des différens alimens qui convenoient dans les affections morbifiques: les anciens y faisoient une attention beaucoup plus grande qu'on ne fait aujourd'hui. HIPPOCRATE regardoit cette partie comme si utile, qu'il a écrit trois livres sur cet objet. CELSE nous apprend que

du temps d'ERASISTRATE & d'HÉROPHILE, il y avoit des médecins diététiques, particuliérement chargés de cette partie de la médecine.

La Pharmacie ou la Pharmaceutique s'occupoit de l'art d'employer les médicamens; & enfin la Chirurgie guériſſoit par le ſecours de la main.

Sans diſcuter ici la valeur exacte du mot Pharmaceutique ou Pharmacie, qui avoit, chez les anciens, une acception fort différente de celle qu'il a aujourd'hui, il eſt clair que ce n'eſt que cette ſeconde partie de la thérapeutique, qui doit nous occuper. On conçoit facilement que le mot Pharmaceutique ou Pharmacie, eſt pris ici dans un ſens fort différent de celui qu'il a communément dans le monde : c'eſt en général la ſcience de connoître, de choiſir & d'adminiſtrer les médicamens, qu'il faut bien diſtinguer de l'art de les préparer. On diviſe aujourd'hui cette ſcience en trois parties; ſavoir la matiere médicale, la Chimie médici-

nale, & la Pharmacie proprement dite.

La matiere médicale comprend l'histoire naturelle, les propriétés chimiques, les qualités médicinales, & l'administration particuliere de chaque médicament simple. La plupart des auteurs qui ont traité des remedes, ne se sont occupés que de cette partie.

La Chimie médicinale qu'on a aussi appellée Pharmaco-chimie, comprend toutes les combinaisons chimiques dont nous connoissons la nature, qui jouissent de propriétés nouvelles & presque toujours plus énergiques que celles des substances simples, dont traite la matiere médicale. On s'occupe, dans cette partie, de tous les remedes composés que les chimistes ont introduits dans la médecine, remedes qui sont de la plus grande utilité lorsqu'on les connoît parfaitement, qu'on les administre bien, & qui peuvent être très-dangereux dans des mains inhabiles. Cette partie est appellée aussi Pharmacie-chimique.

La Pharmacie proprement dite, confifte dans l'art de mêler un plus ou moins grand nombre de médicamens à la fois : elle eft appellée auffi Pharmacie Galénique, pour la diftinguer de la précédente, parce que GALIEN eft un des premiers médecins qui ait introduit en médecine ce mêlange de médicamens. Nous verrons par la fuite qu'elle a beaucoup nui aux progrès de la Médecine.

L'art de préparer les médicamens chimiques eft ordinairement confondu dans les pharmacopées & dans les difpenfaires, avec celui de compofer les préparations Galéniques, parce que tous les deux font confiés à des artiftes intelligens & inftruits, qui s'en occupent avec un égal fuccès.

Avant de paffer à l'hiftoire particuliere de chacune de ces parties de la thérapeutique, il eft néceffaire de connoître la nature des médicamens en général, la néceffité des fciences que j'appelle acceffoires de la matiere médi-

cale, les différentes époques de cette partie de la Médecine, la maniere d'agir des médicamens en général, celle de juger de leurs vertus, enfin les moyens de perfectionner & d'éclairer cette branche importante de l'art de guérir. Ces différens objets constitueront la premiere Section de cet ouvrage, & seront traités dans autant de Chapitres particuliers. Ils formeront une espece d'introduction à la science des médicamens, dans laquelle, sans répondre d'être aussi court que la plupart des auteurs qui m'ont précédé, je tâcherai cependant de mettre la précision & l'exactitude qui sont si nécessaires dans les livres élémentaires de médecine.

CHAPITRE PREMIER.

Des médicamens en général.

ON donne le nom de médicament à toute substance qui a la propriété de changer l'état actuel des solides ou des

fluides du corps humain, de telle ſorte qu'elle s'oppoſe à la détérioration des uns & des autres, & qu'elle rétabliſſe la ſanté. Tous les auteurs diſtinguent par cette définition le médicament d'avec l'aliment & le poiſon; ſuivant eux, l'aliment eſt ſuſceptible de ſe changer en notre propre nature, & de réparer les pertes que les mouvemens répétés des ſolides occaſionnent continuellement. Le poiſon au contraire dénature les fluides, & déſorganiſe les ſolides. Il fait ceſſer, avec plus ou moins de promptitude, le mouvement de la vie. Mais cette définition ne peut être exacte, qu'en prenant les extrêmes dans chacune de ces claſſes: par exemple, en comparant enſemble les divers effets qu'exercent ſur l'économie animale, le bled, l'ipécacuanha & l'arſénic. En effet, le premier ſe change en notre propre ſubſtance & entretient la nutrition; le ſecond reçu dans l'eſtomac, y excite une contraction convulſive qui produit le vomiſſement, ſans

contribuer en rien à la nutrition; & l'arfénic appliqué fur les parois de ce vifcere, loin de pouvoir être changé par fon travail, & d'y exciter une fimple convulfion utile, en irrite fortement les fibres, y produit des fecouffes violentes, & finit même par l'enflammer & en déforganifer le tiffu.

Cependant ces diftinctions utiles en elles-mêmes, ne doivent pas être portées trop loin; l'aliment peut être, dans beaucoup de circonftances, un véritable médicament; & tel eft l'art d'un Médecin habile, que, dans beaucoup de cas, le régime qu'il prefcrit à fes malades, peut leur tenir lieu de tout remede. Ce fait eft d'autant plus néceffaire à connoître pour les jeunes Médecins, qu'au lieu de fatiguer certains malades par des remedes plus ou moins dégoûtans, ils doivent chercher dans un régime bien entendu, & fur-tout pour les maladies chroniques, le véritable remede à la plupart de ces affections. J'ofe dire que

les Médecins, même les plus habiles, n'ont pas fait assez d'attention à cet objet de la plus grande importance. N'est-il pas naturel d'espérer que des substances destinées à parcourir tout le tissu cellulaire, & à pénétrer dans les replis les plus cachés du corps humain, qui d'ailleurs sont pris avec plaisir & avec constance par les malades, agiront avec plus d'énergie & de certitude, que des remedes dont la lenteur dans l'action & l'aversion naturelle porte toujours les malades à les accuser d'infidélité? C'est en suivant un régime médicamenteux approprié, que l'on guérit souvent les maladies de la peau & des humeurs, sur lesquelles les médicamens les plus pénétrans n'ont quelquefois aucun succès. C'est ainsi que la diete végétale, les herbes potageres, les légumineux, les farineux réussissent souvent sans aucune autre espece de remedes, dans un grand nombre de maladies chroniques; & il est du devoir d'un Médecin instruit, de

n'employer que ce ſimple régime médicamenteux, lorſqu'il peut ſuffire.

Si les alimens peuvent être conſidérés dans quelques circonſtances, comme de véritables médicamens, ils peuvent auſſi devenir des poiſons dangereux. En effet, s'ils ſont d'une mauvaiſe nature, ou en trop grande quantité; s'ils ſont altérés par la fermentation putride; ſi l'eſtomac ne peut les digérer en raiſon de leur dureté ou de leur viſcoſité, ils nuiſent plutôt qu'ils ne ſont utiles. Au lieu de réparer les forces, ils laiſſent des mauvais levains dans les premieres voies, ou ils portent dans les humeurs un principe coagulant, ſeptique & déletere. Ils ſont donc alors ſuſceptibles de produire des acres preſque vénéneux, capables d'attaquer le tiſſu des ſolides, & d'altérer la *craſe* des humeurs. Telle eſt l'origine des obſtructions & des ſquirrhes produits par la viſcoſité & la lenteur des ſucs alimentaires, des altérations de la lymphe, & des éruptions cutanées,

qui en font presque toujours la suite, maladies occasionnées par l'âcreté des nourritures trop assaisonnées & trop sapides; des fievres intermittentes & putrides, dont les levains septiques, résidus des mauvaises digestions, sont le plus souvent la cause. Enfin, si l'on considere que, d'une autre part, les médicamens peuvent nourrir, telles que les boissons animales, les mucilages, les corps sucrés, &c., on concevra bientôt qu'il n'y a qu'une très-petite distance entre les alimens & les matieres médicamenteuses.

La différence est souvent encore moins grande entre le médicament & le poison. Tous les remedes employés sans nécessité sont plus ou moins vénéneux; ils surchargent en vain l'estomac; ils troublent le mouvement digestif; ne pouvant agir contre une cause morbifique, qui n'existe pas dans cette circonstance, ils portent leur énergie sur les organes sains; ils dérangent leurs fonctions, & ils nuisent constamment. C'est à cette classe

qu'il faut rapporter, l'abus auquel se laissent aller beaucoup de personnes, en employant inconsidérément & sans l'avis des Médecins instruits, ce qu'elles appellent des remedes de précaution, les bains, les boissons chaudes & délayantes en trop grande quantité, &, ce qui est pis, la saignée & les purgatifs. Ces prétendus remedes de précaution ont plus occasionné de maladies, qu'ils n'en ont prévenues. On donne dans un excès aussi condamnable, lorsque, sans connoître exactement la nature d'une maladie, on administre au hasard les médicamens même les plus simples. Que sera-ce donc si, dans ces circonstances, on prescrit des remedes actifs? Si les gens du monde connoissoient les dangers de cette mauvaise pratique, & d'un empyrisme aussi aveugle, ils ne seroient point aussi aisés à séduire, & la plus légere réflexion suffiroit pour les engager à ne pas mettre en usage les drogues recommandées par le premier venu. En effet, lorsque les

Médecins les plus habiles & les plus expérimentés sont embarrassés pour le choix des remedes, comment imaginer que des hommes qui n'ont nulle idée ni de la maladie, ni de la maniere de la guérir, pourront rencontrer juste un médicament approprié au mal qu'on a à combattre? Un jeune Médecin doit donc prendre garde, en prescrivant des remedes, de ne point les indiquer à la légere, de bien peser toutes les circonstances qui accompagnent la maladie, & sur-tout de ne rien faire & d'être les témoins inactifs des efforts de la nature, lorsque la cause du mal ne lui est pas bien connue. C'est le moyen d'exercer son art avec la certitude & l'honnêteté qui conviennent à la noblesse de cette profession.

Tous les auteurs de matiere médicale s'accordent à faire observer que les poisons peuvent devenir de très-grands remedes entre les mains des Médecins éclairés. Cette assertion a pris sur-tout

une grande force dans l'eſprit de pluſieurs hommes de l'art, depuis que Van-Swieten a introduit le ſublimé corroſif en médecine d'après les Ruſſes, & depuis que M. Storck & quelques autres ſavans médecins Allemands ont fait l'éloge de la cigue, du *Stramonium*, de la juſquiame, du *Phytolacca*, de la belladone, de l'aconit, du napel, &c.; d'après l'exemple de ces deux hommes célebres, on a oſé propoſer, & on a même employé le verd-de-gris. Sans nier que ces poiſons ne puiſſent avoir de très-grands effets dans certains cas, il eſt cependant certain que leur uſage, ſur-tout celui des végétaux aſſoupiſſans, n'a pas eu, à beaucoup près en France, les ſuccès qu'on en eſpéroit d'après les aſſertions de M. Storck, & que les ſquirrhes, les cancers, les gouttes féreines, les ulceres à la matrice, les maladies anciennes de la peau, n'en ſont pas moins rébelles à l'art. On n'en ſera point étonné, en réfléchiſſant que la force des fibres & la

vigueur du tempérament des habitans du nord, ſont bien éloignées de la délicateſſe des muſcles & de la ſenſibilité nerveuſe extrême des François, & que par conſéquent les remedes qui n'excitent par leur âcreté & leur virulence, qu'un e action modérée ſur les viſceres des peuples du nord ſont capables d'agacer les nerfs & de porter le trouble dans toutes les fonctions des habitans des pays plus tempérés. Il y a donc de fortes raiſons pour craindre l'effet des médicamens vireux ſur les hommes de nos climats, & pour ne jamais les employer qu'avec une extrême retenue, quoiqu'en puiſſent dire pluſieurs médecins François qui en font un grand uſage.

Les différentes diſtinctions des médicamens ſont très-multipliées. Relativement à la maniere de les adminiſtrer, on reconnoît des médicamens externes, des médicamens internes & des moyens. Les premiers prennent quelquefois le nom de Topiques, on les applique à

l'extérieur & sur la peau ; les seconds sont administrés à l'intérieur sous différentes formes ; les troisiemes sont introduits dans différentes cavités sans passer par l'estomac, comme les injections, les gargarismes, &c.

On en reconnoît de simples, tels qu'ils sortent des mains de la nature, & de composés lorsque ce sont plusieurs simples qui ont été réunis par l'art. On peut distinguer ces derniers en composés chimiques, dans lesquels la force d'affinité a formé un nouveau corps, dont on peut connoître la nature ; & en composés pharmaceutiques, qui ne sont que des mêlanges de plusieurs médicamens simples ou déja composés, dans lesquels il est impossible de reconnoître avec exactitude les altérations chimiques qu'ils éprouvent.

Les médicamens simples sont tirés des trois regnes de la nature ; & on les distingue en Minéraux, Végétaux & Animaux. Ils sont indigenes ou exotiques.

On doit préférer les premiers aux seconds, & ne point se laisser persuader que les remedes qui viennent de loin, sont infiniment au-dessus de ceux qui croissent autour de nous. Mais il est plusieurs classes de secours médicamenteux dont l'art se sert avec beaucoup d'avantages, & qui n'appartiennent pas à l'un des trois regnes de la nature exclusivement : tels sont la chaleur, le contact de la lumiere du soleil, l'air jouissant de différentes propriétés suivant les lieux & les circonstances, les sons, la musique &c. Tous les moyens que la médecine emploie, & qui se rapportent à quelque action dépendante des malades, comme le repos, l'exercice général ou particulier, les frictions, &c., n'appartiennent pas davantage à ces classes. Enfin la médecine morale, ou celle qui n'a de prise que sur l'esprit, telles que la consolation, la colere, la crainte, & toutes les passions mises en jeu par tous les moyens connus, forment encore un

genre de médicamens particuliers, & qui réussissent souvent entre les mains d'un Médecin habile. Il faut donc que l'homme qui se destine à guérir ou à soulager ses semblables, réunisse aux connoissances physiques les plus étendues, l'art de connoître le cœur & l'esprit humain, & de savoir exciter ou calmer les passions, dont la réaction sur le physique, peut être utile ou désavantageuse dans un grand nombre de maladies.

Lorsqu'on considere l'action générale des remedes, on observe que les uns en ont une très-marquée par une évacuation quelconque, tandis que les autres n'en présentent pas une très-sensible. Les premiers portent le nom d'Evacuans, & les seconds celui d'Altérans, parce qu'il est démontré qu'en agissant peu à peu sur les fluides & sur les solides, ils en changent & ils en alterent, pour ainsi dire, la nature & les qualités. Comme chacun de ces remedes produit, ou une

évacuation, ou une altération particuliere, on leur a auſſi donné des noms particuliers; tels que ceux de Vomitifs, Sudorifiques, &c. pour les premiers; & ceux de Toniques, de Calmans, de Rafraîchiſſans, &c. pour les ſeconds.

Les effets généraux des différens médicamens préſentent encore des diſtinctions eſſentielles entr'eux: les uns agiſſent avec beaucoup de force, on les connoît alors ſous le nom de médicamens actifs, grands où héroïques; tels ſont la Saignée, les Emétiques, les Draſtiques, les Stimulans, &c. Les autres agiſſent d'une maniere beaucoup moins marquée, & ſont par conſéquent d'une force moyenne; tels que les Délayans, les Antiphlogiſtiques ou Rafraîchiſſans, les Purgatifs doux. Il en eſt dont l'action n'eſt preſque pas ſenſible, & d'autres qui n'en ont point du tout. Ces derniers, comme nous le verrons par la ſuite, devroient être rejettés de la Médecine.

La plupart des médicamens ſont em-

ployés dans les maladies pour des vues différentes. Tantôt ils sont propres à guérir tout-à fait le mal, & alors on les appelle curatifs ; tantôt ils ne sont propres qu'à en prévenir les effets funestes, & on les connoît sous le nom de préservatifs ; enfin il en est qu'on ne destine qu'à s'opposer à quelque symptôme grave, & à les faire cesser sans détruire la cause de la maladie, ce sont les palliatifs. Quelle que soit la prétention des alchimistes, on a oublié aujourd'hui, & avec raison, leurs prétendus remedes universels ou panacées. On sait que c'est une chimere qui n'est fondée que sur l'ignorance & les préjugés, & que le même remede, quelque bon qu'il soit, ne peut jamais convenir ni à différentes maladies, ni à la même considérée dans différens individus & dans des circonstances diverses. Plusieurs Médecins ont cependant cru qu'il existoit des remedes propres à combattre le même mal dans tous les cas possibles ; il leur ont donné

le nom de Spécifiques ; mais on fait aujourd'hui que ces prétendus remedes ne méritent pas, à beaucoup près, ce nom dans l'acception rigoureufe, puifque le mercure & le quinquina, qui font, de l'aveu de tout le monde, à la tête des médicamens de cette claffe, ne produifent pas conftamment l'effet qu'on attend d'eux. M. GASTELIER, célebre médecin de Montargis, vient de publier une differtation fur cet objet, dans laquelle les gens du monde trouveront réuni tout ce que les meilleurs Médecins ont penfé à cet égard,

Les médicamens fimples ou compofés portent encore des noms généraux, différens, fuivant la maniere dont les malades fe les procurent. En effet ou on les trouve dans les pharmacies, & alors ils portent le nom d'officinaux ; ou bien ce font des fubftances qui exiftent par-tout, qu'on peut fe procurer à peu de frais, & dont la préparation peut être faite par tout le monde, & ce font les médica-

mens domeſtiques ; où enfin le Médecin, pour remplir des intentions particulieres, preſcrit de nouveaux mélanges ou de nouvelles compoſitions dont l'exécution eſt confiée à l'Apothicaire; & on appelle ceux-ci Médicamens magiſtraux.

Les médicamens diffèrent encore les uns des autres par la forme ſous laquelle on les preſcrit; ils ſont ou ſecs & pulvérulens, ou ſolides & caſſans, ou mols & ductiles, ou enfin d'une liquidité plus ou moins conſidérable. Il eſt aiſé de concevoir que ces différentes formes ſont relatives à l'objet que le Médecin ſe propoſe, & qu'il ſeroit inutile de donner des préceptes généraux ſur cette matiere qui, d'ailleurs, ſera l'objet d'une Section particuliere de cet ouvrage. On verra auſſi dans cette Section, que la forme a fait ſouvent donner aux médicamens des noms particuliers, tels que ceux de Tiſane, de Potion, de Poudre, de Bol, de Tablettes, &c.

Une des plus importantes différences

que l'on doit connoître dans les médicamens, c'eſt celle de la doſe ou de la quantité à laquelle il faut adminiſtrer chacun d'eux. Elle va en général depuis quelques grains juſqu'à pluſieurs gros pour les médicamens ſecs ou mols; & depuis quelques gouttes juſqu'à pluſieurs onces pour les liquides. Comme il eſt néceſſaire qu'un Médecin ait toujours préſentes à l'eſprit les doſes auxquelles il peut adminiſtrer chaque médicament pour en obtenir l'effet qu'il deſire, nous donnerons à la fin de la ſeconde Section, une table de ceux des remedes que nous aurons diſtingués & choiſis comme les plus utiles, dans la foule de ceux qui ſurchargent preſque toutes les matieres médicales ; & cette table ſera en même temps la liſte exacte de ceux que nous ferons connoître en particulier, & fort en détail, dans les Sections ſuivantes.

✻

CHAPITRE II.

De l'utilité de plusieurs sciences accessoires pour la matiere médicale.

LA véritable & la principale science des médicamens, celle qui seule pourroit suffire au Médecin, est sans contredit la connoissance exacte & certaine des propriétés & des effets qu'ils produisent sur l'économie animale; mais comme il s'en faut de beaucoup que cette connoissance ait acquis le dégré d'évidence & de certitude qui pourroit la rendre capable de constituer seule la science de la matiere médicale, les Médecins ont cherché différens moyens de s'éclairer sur les vertus des médicamens, de sorte que, par les travaux successifs des savans qui se sont occupés de cet objet, la matiere médicale est devenue un ensemble de plusieurs sciences, qu'il est nécessaire de posséder à un égal dégré pour être bon Médecin.

Comme

Comme la connoiſſance des médicamens eſt particuliérement fondée ſur l'hiſtoire naturelle, la chimie & l'obſervation clinique, nous allons conſidérer dans des articles particuliers, l'utilité & l'influence de ces trois ſciences ſur la matiere médicale.

ARTICLE PREMIER.

De l'utilité de l'hiſtoire naturelle pour la matiere médicale.

Une des principales ſciences néçeſſaire à la matiere médicale, & dont cette partie de la médecine ne peut pas ſe paſſer, eſt ſans contredit l'hiſtoire naturelle; ſans prétendre qu'il ſoit néceſſaire pour le Médecin de poſſéder les détails de cette ſcience immenſe, & de connoître auſſi-bien la minéralogie & la botanique, que l'hiſtoire des animaux, ce qui ſeroit impoſſible à l'homme le plus laborieux, il faut cependant qu'il poſſede les élémens de cette ſcience, qu'il ſache les

auteurs qui ont le mieux écrit ſur chaque partie de l'hiſtoire naturelle, & qu'il connoiſſe au moins juſqu'aux principaux genres ou aux familles.

Preſque tous les corps de la nature ont une action quelconque ſur l'homme, ſoit comme alimens, ſoit comme poiſons, ſoit comme médicamens ; il eſt donc néceſſaire que le Médecin puiſſe apprécier cette action, & juger quel en eſt le réſultat ſur l'économie animale. Quoique les ſubſtances que l'on emploie en médecine ne faſſent pas la millieme partie des productions de la nature, ſi l'on veut bien connoître cette partie, il faut avoir des lumieres aſſez étendues ſur les autres, pour pouvoir en juger par comparaiſon.

Paſſons maintenant en revue les avantages que la matiere médicale retire de l'hiſtoire naturelle. Il eſt peu de corps parmi les minéraux, ſi l'on en excepte le ſoufre & quelques matieres ſalines & métalliques qui aient quelque ſuccès dans

la guérison des maladies ; des connoissances plus exactes en l'histoire naturelle ont appris que plusieurs substances terreuses qui avoient été autrefois fort recommandées, & dont quelques-unes même avoient été présentées comme des remedes précieux, devoient être rejettées ; telles sont le cristal de roche, les cinq fragmens précieux, &c. On sait que ces matieres ont une dureté & une inertie trop considérables pour pouvoir être altérées par les sucs digestifs, & qu'en raison de ces propriétés elles sont plutôt capables de nuire & de blesser le tissu délicat du canal alimentaire. C'est aussi d'après une étude plus approfondie de l'histoire naturelle, qu'on ne regarde plus les dents fossiles, l'unicornu, le glossopetre, la pierre d'azur, le bézoard fossile, le talc, comme de véritables absorbans ; qu'on ne préfere plus la pierre d'aigle, l'hématite & l'éméril au fer porphyrisé ou réduit à l'état d'éthiops. Enfin, cette étude a bien dé-

montré aujourd'hui que les abſorbans argileux, tels que les bols, les terres ſigillées, &c. ſont de très-mauvais remedes, capables d'occaſionner des engorgemens dans les premieres voies ; & que toutes les matieres calcaires, depuis les coquilles foſſiles encore reconnoiſſables, juſqu'au marbre le plus dur & l'albâtre le plus beau, ſont de la même nature, & ne peuvent jamais qu'abſorber les acides. C'eſt depuis ces travaux qu'on ne fait pas plus de cas des Aſtroites, des Bélemnites, des pierres judaïques, que de la craye ſimple & pure. Quant aux ſels minéraux, l'hiſtoire naturelle en indique la forme; elle en apprend l'origine ; elle fait diſtinguer pluſieurs d'entr'eux qu'on rapprochoit les uns des autres, & auxquels on attribuoit les mêmes vertus, tels que le ſel d'Epſom & le ſel de Glauber ; elle a, au contraire, montré l'analogie qui exiſte entre pluſieurs, comme les ſels d'Egra, de Seydſchutz, de Sedlitz, &c.

Les végétaux qui ornent la terre ſans en ſurcharger la ſurface, & qui couvrent la croûte que les animaux habitent, ſont l'objet de la ſcience immenſe, qui porte le nom de botanique. Il ſeroit bien difficile que tous les Médecins fuſſent grands botaniſtes avant de voir des malades; l'étude néceſſaire pour poſſéder cette ſcience eſt ſi vaſte, qu'il faut un grand nombre d'années pour connoître, comme il convient, une petite partie des plantes de notre globe. COMMERSON connoiſſoit vingt-cinq mille plantes, & il ne craignoit pas d'annoncer qu'il en exiſtoit quatre à cinq fois autant ſur la ſurface de la terre. Parmi cette immenſité, à peine en trouveroit-on un mille qui ont été recommandées dans les maladies; &, dans ce dernier nombre, on n'en compte que trois ou quatre cens qu'on emploie dans la pratique ordinaire. Encore de ces trois ou quatre cens, n'y en a-t-il qu'une cinquantaine, tout au plus, qui jouiſſent de vertus différentes; toutes les autres

ſont congeneres, ou ont les mêmes propriétés dans des dégrés différens. Ne voit-on pas, d'après cette énumération exacte, qu'une étude approfondie de la botanique, loin d'être utile pour la matiere médicale, ne peut que nuire aux étudians en médecine, en les détournant de leur objet principal. Ils doivent même être avertis qu'il y a du danger pour eux dans cette étude. Cette ſcience eſt belle & ſéduiſante ; lorſqu'on s'y livre avec ardeur, elle entraîne beaucoup plus loin qu'on ne veut ; une connoiſſance acquiſe en fait deſirer vingt autres ; une fois avancé, on avance encore, & on donne tout ſon tems à l'étude des plantes ; de ſorte qu'après un travail bien long, on eſt, pour ainſi dire, d'autant moins médecin, qu'on eſt plus botaniſte.

Cependant il eſt une partie de cette ſcience, qu'il ſeroit dangereux de ne pas poſſéder en médecine ; c'eſt celle de la philoſophie botanique. Dans l'étude de cette partie, on ſe familiariſe avec la

nomenclature très-difficile des mots techniques; on apprend à bien diſtinguer les différentes parties des végétaux, à évaluer leurs caracteres; on ſe forme une idée en grand de l'enſemble de cette ſcience; & on eſt enſuite en état d'entendre les ouvrages des botaniſtes profonds auxquels on eſt quelquefois obligé d'avoir recours. Cette étude une fois faite, on doit paſſer à la connoiſſance des méthodes ou des ſyſtêmes de botanique, connoître ſur-tout ceux des célebres TOURNEFORT, JUSSIEU & LINNEUS; ne pas deſcendre juſqu'à tous les genres, mais s'arrêter particuliérement à ceux qui contiennent quelques eſpeces employées en médecine.

Il y a long-tems que je deſire que quelque botaniſte imagine une méthode particuliere, pour apprendre aux jeunes gens à bien diſtinguer les cinq ou ſix cens plantes qui ſont d'uſage en médecine, en ſuppoſant qu'il n'y ait pour eux que ces ſeules plantes ſur la ſurface du globe, en

les isolant de toutes les autres : personne n'a encore eu cette idée. Il est vrai aussi qu'en voyant souvent ces végétaux usuels dans les campagnes, ou rassemblés dans des jardins particuliers, les étudians apprennent à les reconnoître à leur aspect, sans avoir besoin de caracteres, & que quelques médecins ont pensé que cela pouvoit leur suffire. Cependant, comme plusieurs plantes peuvent se ressembler très-bien par le port, & différer cependant très-fort par les propriétés, la routine du simple jardinier ne doit pas être la seule méthode des médecins. Il leur faut une connoissance plus exacte ; & je pense que, sans chercher une véritable méthode botanique, ce qui n'est pas possible pour un si petit nombre de plantes, on pourroit employer la méthode analytique de M. DE LA MARCK, en ne prenant, s'il étoit possible, que les caracteres très-saillans & aisés à appercevoir. C'est une idée que je tâcherai de mettre à exécution pour le tems où je publierai la troi-

ſieme ſection de cet ouvrage. Je n'ai pas beſoin de faire obſerver avec plus de détails, que cette méthode priſe dans des caracteres sûrs, eſt la ſeule maniere d'éviter les quiproquo, ſi dangereux en médecine; & je ne puis m'empêcher d'ajouter ſur cet objet, que les médecins doivent toujours examiner les remedes même les plus ſimples qu'ils preſcrivent à leurs malades, avant que ces derniers en faſſent uſage, afin d'être sûrs qu'il n'y a point d'erreur de la part de perſonne. Parmi les faits que je pourrois rapporter en très-grand nombre, pour prouver que des connoiſſances imparfaites en botanique médicale ſont toujours dangereuſes, j'en choiſirai un qui eſt arrivé ſous les yeux d'un de mes confreres, & qu'il a communiqué à la ſociété royale de médecine. M. JEANROI fut appellé en Janvier 1781, pour voir un malade, qu'il trouva dans un délire effrayant, & attaqué de pluſieurs autres accidens nerveux, occaſionnés par la racine de belladone, qu'on lui avoit

donnée pour celle de bardane. Les fymptômes fâcheux que ce malade éprouvoit ne céderent qu'en partie à l'ufage du vinaigre & des autres moyens indiqués en pareil cas ; il eut, pendant quelque mois, une aliénation d'efprit finguliere, qui ne fut totalement diffipée que par le régime, l'exercice & les bains de riviere. La matiere médicale de GEOFFROY, l'ouvrage de WEPFER fur la ciguë aquatique, &c., contiennent plufieurs autres faits de la même nature.

La botanique néceffaire au médecin, eft celle qui s'occupe, dans le plus grand détail, des différentes propriétés caractériftiques des fubftances végétales, féches ou fraîches, qu'on emploie en médecine. Un étudiant doit s'attacher à connoître la forme, la couleur, le tiffu, l'odeur, la faveur des racines, des bois, des tiges, des écorces, des feuilles, des fleurs, des fruits & des femences, foit dans leur état de fraîcheur, foit defféchées. Il eft donc du devoir d'un auteur

de matiere médicale, de décrire avec beaucoup de ſoins, les diverſes parties des plantes médicinales: & c'eſt ce que beaucoup d'entr'eux n'ont pas fait convenablement. LIEUTAUD & VOGEL n'en ont rien dit du tout. LINNEUS, quoique botaniſte, n'y a pas aſſez inſiſté. GEOFFROY & CARTHEUSER ont donné des deſcriptions, mais qui ſont peut-être trop longues, & qui n'ont pas toute la clarté néceſſaire. BERGIUS a tellement étendu ces deſcriptions des diverſes parties des végétaux, qu'elles font près de la moitié de ſon ouvrage. Je ſoignerai, autant qu'il ſera en moi, cette partie de la matiere médicale ſimple, que je regarde comme une des plus importantes: & je ne ſçaurois trop recommander aux jeunes médecins d'y faire la plus grande attention.

Un autre avantage que procure aux médecins l'étude de la botanique deſcriptive des végétaux médicamenteux, c'eſt de leur apprendre à juger de l'état, bon

ou mauvais, des médicamens. L'âge, le terrein, la faiſon, la culture, influent, comme tout le monde le ſçait, ſur les plantes; la maniere dont les différentes parties ſont conſervées ou deſſéchées, n'y influent pas moins; & l'art de connoître leur bonne conſervation, leurs altérations, ou leurs ſophiſtications, dépendent entiérement de cette étude, dont l'objet eſt, par cela même, de la plus grande importance.

Les botaniſtes ont cru trouver encore un autre point principal d'utilité dans l'étude de la ſcience des végétaux, pour la matiere médicale. Ils ont penſé que les plantes qui ont la même ſtructure & les mêmes caracteres, pouvoient être regardées comme ayant les mêmes vertus. HIPPOCRATE, à la vérité, a conſigné cette aſſertion ſur les légumineuſes dans ſon livre de la diete. Le docteur HASSELQUIST a fait une diſſertation, dans laquelle il a réuni toutes les connoiſſances acquiſes ſur cette identité apparente de

forme & de vertu ; mais GLEDITSCH (1), autre savant botaniste, a établi une opinion inverse, en apportant des exemples opposés, qui sont aussi multipliés que ceux dont on se sert communément pour prouver la premiere assertion. Un simple raisonnement suffira pour démontrer que cette méthode peut être trompeuse, comme l'a pensé GLEDITSCH. Les botanistes reconnoissent deux manieres de classer les végétaux. La premiere, qu'ils appellent systême, consiste dans un ensemble de caracteres généraux, tirés d'une seule partie ; tels sont ceux de TOURNEFORT & de LINNEUS. Le systême étant fort loin de la marche de la nature, éloigne des individus souvent très-voisins les uns des autres, & en rapproche de très-disparates ; il ne peut donc pas servir à indiquer les vertus des végétaux ; ajoutez à cela que les plantes se

(1) *De methodo botanica, dubio & fallaci virtutum in plantis indice. Lipf.* 1742.

trouvant fort différemment arrangées dans chacun des systêmes proposés par les différens botanistes, cet arrangement, susceptible d'autant de variations qu'il y a de parties essentielles sur chacune desquelles les savans peuvent fonder leur ordre systématique, ne peut rien apprendre de certain sur les propriétés médicinales des végétaux. La seconde maniere de disposer les plantes, est appellée méthode par les botanistes. C'est un arrangement fondé sur le concours de plusieurs caracteres pris dans les parties les plus essentielles des végétaux, à l'aide duquel on parvient à rapprocher ceux qui se ressemblent le plus, & à en construire ce qu'on appelle des familles. Cette disposition méthodique est sans contredit la plus utile, la plus voisine de la nature, & celle qui rendra la botanique plus facile; c'est aussi celle qui a été adoptée par le célebre BERNARD DE JUSSIEU, & dont M. son neveu s'occupe encore avec tant de soin. S'il y avoit un moyen de connoî-

tre les vertus des plantes d'après leurs caracteres botaniques, ce feroit certainement dans cette derniere méthode qu'on pourroit le trouver. Voici, d'après les naturaliftes, ce que l'on fait de plus exact & de plus complet, fur les vertus médicinales des corps, relatives à leurs claffes naturelles. Parmi les minéraux, toutes les terres & pierres vitreufes font fans action. Les fubftances calcaires font abforbantes, ant'acides, & fe rapprochent des alkalis. Les fels font apéritifs, incififs, purgatifs. Les métaux font très-altérans, & différent beaucoup entr'eux; les uns font des poifons extrêmement âcres, tels que l'arfenic, le cuivre; d'autres font des poifons engourdiffans, tels que le plomb & peut-être le bifmuth; il en eft, comme l'antimoine, le mercure & le fer, qui jouiffent de vertus altérantes & dépurantes très-marquées. Les bitumes font incififs, pénétrans, ftimulans, vulnéraires, nervins. Parmi les végétaux, on

trouve plusieurs familles bien naturelles, dont toutes les especes possedent des qualités presque communes : ainsi les fougeres sont roborantes & atténuantes ; les graminées, nourrissantes ; les cruciferes, âcres, stimulantes, altérantes ; les malvacées, relâchantes, adoucissantes, émollientes ; les ombelliferes, stimulantes, échauffantes, carminatives ; les cucurbitacées, rafraîchissantes, solutives & laxatives ; les amentacées, astringentes, &c. Dans les animaux, les graisses sont adoucissantes, émollientes, relâchantes ; les laits sont nourrissans ; les insectes sont tous âcres, & agissent particuliérement sur les reins ; les coquilles sont toutes absorbantes, septiques. Mais, combien ne manque-t-il pas encore à ce travail ! que de vuides, que de lacunes, que de chaînons il nous reste encore à trouver ! Nous sommes donc encore bien loin de pouvoir établir ce rapport entre la structure & les propriétés des plantes, puisque parmi celles qui forment les familles les plus natu-

relles, il y a souvent tant de diversités pour les vertus. En effet, si les cruciferes sont toutes âcres, altérantes & antiscorbutiques ; si toutes les graminées sont nourrissantes & rafraîchissantes ; les solanées & les pavots, engourdissans & calmans, &c., on trouve aussi la scille très-âcre & très-incisive dans la famille des lys, dont le plus grand nombre est émollient ou nervin ; la coloquinthe est à côté du melon & du concombre. Ainsi, pendant que les botanistes travailleront en silence pour détruire ou prouver cette assertion, les médecins doivent, dans l'état actuel des choses, regarder l'opinion de quelques-uns d'entr'eux, comme susceptible d'induire souvent en erreur.

Quoique les animaux fournissent moins de matieres utiles en médecine, que les végétaux, leur histoire naturelle doit cependant être cultivée pour la matiere médicale. On doit même fonder d'autant plus d'espérance sur cette étude mieux approfondie, relativement aux médica-

mens, qu'en général ceux qu'on retire des animaux sont plus voisins de la nature de nos humeurs, qu'ils y sont plus dissolubles, & qu'ils agissent avec plus d'efficacité sur notre corps. Si l'histoire naturelle des animaux n'a point encore offert de découvertes brillantes par de nouvelles substances animales médicamenteuses, elle a, en récompense, détruit plusieurs erreurs anciennes qui avoient influé sur l'usage de quelques matieres inertes, ou qui ne jouissoient pas, à beaucoup près, des vertus que des préjugés & de fausses observations leur avoient attribuées. Elle a appris à ne plus avoir de confiance dans le pied d'élan, les cornes de rhinocéros, les dents de sanglier, les os du cœur de cerf, de la tête de carpe, de merlan, de brochet; à l'approche de son flambeau, le végétal qui croît dans les crânes humains exposés à l'humidité, n'a plus joui des grandes vertus qu'on lui donnoit; l'os de seche, la nacre des coquilles, les perles, le

corail rouge, les bezoards n'ont plus été regardés comme des remedes précieux, & qui tenoient du miracle. S'il eſt vrai qu'on doit autant de reconnoiſſance pour la deſtruction d'une erreur, que pour la découverte d'une vérité, on a donc beaucoup d'obligation à l'hiſtoire naturelle. On ne peut diſconvenir d'ailleurs que l'hiſtoire des médicamens eſt encore la partie de la médecine la plus infectée d'erreurs & d'opinions haſardées.

ARTICLE II.

De l'utilité de la chimie pour la matiere médicale.

La chimie eſt la partie des ſciences naturelles ou phyſiques qui a rendu le plus de ſervice à la matiere médicale. Sans parler des remedes héroïques qu'elle a fournis à la médecine, ce qui ſera l'objet de la quatrieme ſection de cet ouvrage, ni de l'utilité dont elle eſt pour l'art de preſcrire les formules, comme nous le

verrons dans la sixieme Section; elle a beaucoup éclairé l'histoire des propriétés des médicamens; & quelques reproches que croient avoir à lui faire plusieurs médecins qui ne la considerent que dans le temps où elle étoit couverte de ténébres & remplie d'hypotheses, il est bien démontré aujourd'hui qu'elle peut répandre beaucoup de lumieres sur l'action & l'administration des remedes. Cette vérité a été si bien sentie par tous les auteurs de matiere médicale, que la plupart ont commencé leurs ouvrages par exposer les idées répandues dans ceux des chimistes, sur la nature des principes & sur leur maniere d'agir dans l'économie animale. GEOFFROY, CARTHEUSER, NEUMANN, LEWIS, ont suivi cette méthode, & tous conviennent que les vertus des médicamens dépendent de leur partie constituante. On a donc essayé de chercher à connoître les propriétés des substances naturelles par leur analyse; mais dans ce travail,

comme dans toutes les recherches humaines, on a commencé par produire un grand nombre d'erreurs, avant d'arriver à une ſeule vérité. Les expériences multipliées que les membres de l'académie royale des ſciences ont faites en diſtillant un grand nombre de plantes à la cornue, ont ſervi d'abord à expliquer ces propriétés. C'étoit, d'après la quantité différente de phlegme, d'huile & de ſel volatil, qu'on en retiroit, qu'on jugeoit de leur énergie ou de leur foibleſſe. On ſentit peu à peu que cette eſpece d'analyſe étoit fort infidele, & pouvoit faire commettre des fautes groſſieres, parce qu'elle donnoit des produits altérés par le feu, & qui n'exiſtoient pas tels dans les végétaux : on commença par n'être plus auſſi détaillé dans l'examen de l'analyſe par le feu, & à ne plus expliquer l'action des remedes par les principes de leur diſtillation. C'eſt à NEUMANN & à CARTHEUSER, qu'on a cette obligation. Ces deux grands chimiſtes ont

fait changer de face à la matiere médicale, depuis qu'ils ont employé une autre eſpece d'analyſe, propre à indiquer la nature des différens principes contenus dans les végétaux & dans les animaux, ſans qu'ils aient éprouvé d'altération. C'eſt par le moyen de pluſieurs menſtrues ou diſſolvans, tels que l'eau, le vin, le vinaigre, & l'eſprit ardent, qu'on retire ces principes tels qu'ils exiſtent dans les compoſés, & qu'on en fait une analyſe plus exacte & beaucoup plus ſure, qu'on ne le faiſoit avant le travail des deux médecins que je viens de citer.

A meſure que cette ſcience nouvelle a fait des progrès dans l'analyſe des corps des trois regnes, elle a beaucoup éclairé la matiere médicale, & elle a détruit un grand nombre d'erreurs qui altéroient cette partie de la médecine. C'eſt elle qui a fait connoître l'inſolubilité des pierres précieuſes, du cryſtal de roche, & des terres argileuſes dans nos

humeurs. Elle a démontré l'identité de toutes les matieres calcaires, & la néceſſité de ne ſe ſervir que de la plus pure. Par ſon moyen, on a mieux connu les ſubſtances ſalines, & ſur-tout la magnéſie, & les ſels neutres dont elle fait la baſe; on n'a plus employé le même ſel ſous pluſieurs dénominations, & en lui attribuant des propriétés différentes. Elle a ſur-tout appris dans ces derniers temps, que les os foſſiles des quadrupedes & des poiſſons, tels que l'unicornu, les gloſſopetres, n'étoient point des abſorbans, comme on le croyoit autrefois, puiſqu'ils ſont composés d'acide phoſphorique & de chaux, & que cette eſpece de ſel neutre phoſphorique calcaire ne peut être décomposé par les acides des premieres voies. Elle a prouvé que les véritables abſorbans calcaires du regne minéral formoient avec les aigres de l'eſtomac, un ſel neutre amer, qui devenoit purgatif. L'uſage des alkalis & des acides en médecine, eſt devenu plus

ſûr & plus éclairé depuis que des expériences chimiques répetées, ont fait connoître la maniere dont ces ſels agiſſent ſur nos humeurs, & en particulier ſur le ſang, la lymphe & la bile. La propriété antiſeptique des acides bien démontrée par PRINGLE (1) & MACBRIDE (2), eſt devenue plus authentique, & en a fait multiplier l'uſage avec beaucoup de ſuccès. On a beaucoup mieux connu l'action des alkalis concentrés & dans l'état de pierre à cautere, depuis qu'on a découvert qu'ils agiſſoient en diſſolvant la ſubſtance même de la peau, & en formant avec elle une combinaiſon chimique particuliere. On ſait, d'après la nature gazeuſe & cauſtique de l'alkali volatil pur ou fluor, combien

(1) Obſervations ſur les maladies des armées, &c., par M. PRINGLE, ſeconde édition, Paris 1771. 2 vol. *in* 12.

(2) Eſſais d'expériences traduits de l'anglois de DAVID MACBRIDE. Paris 1766.

ſon

ſon adminiſtration exige de précautions, & quelle eſt l'action vive & pénétrante qu'il exerce ſur nos organes. La nature des poiſons minéraux ayant été bien établie par les recherches exactes de la Chimie, on a bientôt eu les véritables moyens de s'oppoſer à leurs dangereux effets, en les dénaturant & en leur faiſant perdre leur cauſticité : ce ſervice a été rendu à la médecine par feu M. NAVIER (1). C'eſt encore la chimie moderne qui a trouvé l'art de purifier l'air altéré, d'en obtenir un plus reſpirable & beaucoup plus pur que celui qui conſtitue l'atmoſphere ; c'eſt à elle que l'on doit l'uſage de l'air fixé des Anglois, ou acide crayeux des Chimiſtes François, dans les maladies putrides (2).

(1) Contrepoiſons de l'arſenic, du ſublimé corroſif, du verd-de-gris & du plomb, &c., par M. P. T. Navier. Paris 1777. 2 vol. *in*-12.

(2) Voyez les expériences ſur l'air de

Enfin elle a multiplié les fecours que la médecine peut tirer des matieres métalliques; & après avoir inftruit les médecins fur la nature des principes contenus dans les eaux minérales, elle leur a fourni des moyens d'en préparer d'artificielles (1), & de leur donner le dégré d'activité néceffaire, pour remplir les diverfes intentions qu'ils fe propofent dans le traitement des maladies. N'eft-il pas démontré, d'après les exemples choifis parmi un beaucoup plus grand nombre qu'il feroit aifé de réunir, que la chimie a rendu de très-grands fervices à la matiere médicale, relativement aux médicamens que fournit le regne minéral, & qu'en pourfuivant ces recherches, les médecins chimiftes détruiront plufieurs

M. PRIETSLEY, traduction de M. GIBELIN, Paris 1777 à 1780. 5 vol. *in*-12.

(1) Voyez Opufcules chimiques de M. BERGMAN, traduites par M. DE MORVEAU.

autres erreurs qui subsistent encore dans cette partie de l'histoire des médicamens, & découvriront d'autres vérités importantes. Pour prendre une idée encore plus grande de l'importance de la chimie pour la matiere médicale du regne minéral, on peut consulter l'ouvrage posthume de M. ROUX (1), qui peut être regardé comme un commentaire très-détaillé & très-bien fait de NEUMANN. Il est bien malheureux que le médecin de Paris, dont les connoissances sur la matiere médicale chimique étoient très-étendues, n'ait pas pu poursuivre son projet, & que la mort l'ait enlevé au milieu de ses travaux.

---

(2) Histoire naturelle chimique & médicinale des corps des trois regnes de la nature, ou Abrégé des œuvres chimiques de M. GASPAR NEUMANN, par feu M. ROUX, docteur de la faculté de médecine de Paris, professeur de chimie. Paris 1781, un vol. *in-4°.*

La chimie a rendu d'auſſi grands ſervices à la matiere médicale du regne végétal : c'eſt particuliérement ſur cet objet, que NEUMANN, GEOFFROY & CARTHEUSER ont porté leurs recherches. L'analyſe par l'eau & par l'eſprit de vin leur ont appris combien il y avoit d'extrait, de mucilage, ou de réſine dans chaque matiere végétale qu'ils ont examinée ; & ils ont ſouvent trouvé un rapport direct entre cette eſpece d'analyſe & la vertu des médicamens. On a penſé, d'après cela, qu'un examen pareil fait ſur une ſubſtance quelconque, pouvoit ſervir à faire connoître ſes vertus, & à éclairer ſur ſon adminiſtration en médecine. Il eſt impoſſible de nier que la chimie n'ait beaucoup contribué à avancer cette partie de la matiere médicale, puiſque chaque principe immédiat des végétaux qu'elle apprend à en ſéparer, ſans qu'il ait ſubi d'altération, a une vertu médicinale, particuliere & conſtante, Ainſi, tous les ſucs des plantes vertes ſont

apéritifs, ſavoneux & dépurans ; tous les ſels eſſentiels ſont inciſifs, pénétrans, déſobſtruans, &c. ; les extraits ſavoneux jouiſſent à peu près des mêmes propriétés ; les extraits amers ſont ſtomachiques, toniques, anthelmintiques ; les mucilages ſont nourriſſans & adouciſſans ; les huiles graſſes, bien fraîches, adouciſſent, lubréfient les inteſtins, & calment les douleurs ; toutes les huiles eſſentielles, au contraire, ſont toniques, échauffantes, ſtimulantes, & même occaſionnent de l'inflammation ; les réſines ſont de plus purgatives, & quelques-unes même corroſives ; elles ont en même temps la qualité antiſeptique dans un dégré très-marqué. Si l'un de ces principes eſt plus abondant que l'autre dans une plante ou une partie quelconque d'un végétal, il eſt aiſé, d'après une analyſe, de ſoupçonner qu'elle doit être ſa vertu, ſur-tout en réuniſſant à ce travail, les autres connoiſſances dont nous parlerons plus bas.

On a objecté, à la vérité, qu'une

analyſe, quelque exacte qu'elle fût, ne pouvoit faire connoître pourquoi le quinquina guériſſoit les fievres, pourquoi l'opium faiſoit dormir, pourquoi l'ivraye, la juſquiame, la belladone occaſionnoient des troubles nerveux plus ou moins forts: mais nous avons un grand nombre de réponſes à cette objection.

1°. Quoiqu'on n'ait point encore trouvé de rapport immédiat entre les principes de quelques végétaux & leurs vertus, il n'eſt pas décidé qu'on ne le trouvera pas quelque jour; ce n'eſt point une raiſon pour décourager les travailleurs, & pour les arrêter dans la carriere qu'ils veulent parcourir. S'il falloit toujours qu'il exiſtât une utilité immédiate dans les travaux des ſçavans, on devroit commencer par oublier & regarder comme nuls au moins les deux tiers de leurs recherches: & de ce qu'on n'a point encore découvert de liaiſon entre la variété des ſaiſons, les influences des météores, & les maladies qu'elles occa-

ſionnent, on auroit aſſurément grand tort d'en conclure que les médecins doivent ſe paſſer de thermomêtre, de baromêtre, & de tous les autres inſtrumens propres à indiquer les révolutions continuelles de l'atmoſphere.

2°. Les médecins praticiens n'auroient pas plus de droit de reprocher aux chimiſtes le peu d'analogie qu'il y a entre leurs analyſes & les vertus des médicamens, puiſqu'il faudroit auparavant qu'ils euſſent eux-mêmes trouvé la cauſe des phénomenes qui arrivent dans les maladies, pour qu'on pût connoître celle qui dirige les effets des remedes ; & on ſçait qu'à cet égard, ils ont ſouvent donné le jargon des écoles, ou le bavardage théorique pour des vérités démontrées.

3°. Ce reproche ne peut être fait que ſur quelques végétaux, tels que ceux que nous avons cités pour préſenter l'objection dans toute ſa force ; car les praticiens eux-mêmes ont profité & profitent

tous les jours des connoiſſances chimiques pour juger des propriétés d'un grand nombre de ſubſtances végétales. Ils ſçavent, d'après les travaux des chimiſtes, que toutes les plantes ameres ſont échauffantes & ſtomachiques; que les aromatiques ſont toniques & nervines; que les ſels végétaux amers ſont purgatifs; que toutes les plantes fades & nauſéeuſes ſont laxatives; que celles qui ont une odeur vireuſe agiſſent ſur les nerfs. Ils craignent, avec raiſon, les matieres végétales dont l'odeur eſt forte & comme tenace, celles qui contiennent beaucoup de réſine, & ils employent même des moyens chimiques pour les corriger; tels que les alkalis, qui ſont des eſpeces de ſavons avec les ſucs réſineux, & qui en moderent beaucoup l'activité.

4°. Les expériences relatives à l'analyſe des matieres végétales ont été toutes faites dans un temps où cette ſcience n'étoit pas auſſi avancée qu'elle l'eſt aujourd'hui; & il s'en faut de beaucoup,

comme je le démontrerai plus bas, qu'elles aient encore l'exactitude qu'on peut y desirer. N'est-il donc pas permis d'espérer qu'un travail entrepris sous des auspices plus favorables, éclairera sur les propriétés médicamenteuses des substances végétales !

Il est encore un autre objet de recherches chimiques plus neuves que les précédentes, sur le principe de l'odeur des plantes. On présume, avec beaucoup de vraisemblance, que des expériences faites, d'après les vues de la chimie moderne sur les fluides élastiques & aériformes, ajouteront beaucoup aux travaux du célebre BOERHAAVE, sur ce qu'il a appellé l'esprit recteur des végétaux, & aux découvertes de VENEL & de ROUX sur ce même corps. Je traiterai plus en détail de cet objet, en considérant la matiere odorante comme principe médicamenteux.

Quant aux médicamens tirés du regne animal, leur histoire & leur administra-

tion, sont beaucoup plus éclairées depuis que la chimie s'est occupée à en développer le caractere. Elle a comparé la gelée des parties blanches aux mucilages, la substance fibreuse des muscles à la partie glutineuse, la graisse & la bile aux huiles grasses & aux savons végétaux. C'est d'après les travaux analytiques modernes, qu'on a rapproché le castoreum, le musc & la civette des résines végétales. La chimie a encore appris à refuser sa confiance aux parties osseuses des animaux, dont on faisoit le plus grand cas, en démontrant que leur matiere solide étoit un sel phosphorique calcaire, qui ne se dissolvoit point dans nos humeurs, & qui n'avoit aucune espece d'action sur l'économie animale. Elle a établi que le corail n'étoit qu'une matiere calcaire, qui ne pouvoit avoir des vertus différentes de celle de la craie, & qui n'agissoit que comme absorbant. Les bézoards ont bientôt perdu la haute réputation dont ils avoient joui si injustement depuis très-

long-temps, lorſque les travaux chimiques n'y ont trouvé que la matiere qui fait la baſe des os. Enfin c'eſt du laboratoire de pluſieurs chimiſtes, qu'eſt venu l'art d'extraire différens principes médicamenteux, tels que les gelées, les huiles & les ſels volatils antiſpaſmodiques, l'extrait de bile, les bouillons médicamenteux, les chaux d'écailles d'huître, de coquilles d'œuf, & pluſieurs autres médicamens chimiques, dont nous parlerons en détail dans la quatrieme Section de cet ouvrage. On doit concevoir encore beaucoup d'eſpérance des travaux que l'on peut entreprendre ſur cet objet; la carriere eſt ouverte à tous les chimiſtes, & elle doit ſur-tout être parcourue par les médecins qu'elle intéreſſe particuliérement. Déja M. THOUVENEL, frappé du programme important propoſé en 1778 par l'académie de Bordeaux (1), a ébauché l'analyſe de

(1) Mémoire médico-chimique ſur les

plusieurs des sustances animales médicamenteuses; ce qu'il a fait dans ce genre, doit avertir les chimistes que la voie des découvertes est préparée, & que c'est une mine où ils peuvent puiser des richesses immenses pour la médecine.

Si l'on ajoute à ces détails, l'utilité des connoissances chimiques, pour celles qui sont relatives au physique de l'homme, à l'altération de ses humeurs, & sur-tout pour apprécier la réaction des diverses matieres que les médecins mêlent ensemble dans leurs formules, & d'après laquelle il peut résulter ou des remedes sans action, ou des médicamens trop actifs, & quelquefois même de véri-

---

principes & les vertus des substances animales médicamenteuses, qui a remporté le prix en 1778, au jugement de l'Académie royale des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Bordeaux, par M. THOUVENEL, Docteur en Médecine, &c. Bordeaux 1779. *in*-4°.

tables poisons, on conviendra qu'il est impossible de se passer de l'étude de la chimie moderne, lorsqu'on veut se livrer à la pratique de la médecine, & qu'on risqueroit, sans cette étude, de commettre continuellement des erreurs, qui pourroient même quelquefois être très-nuisibles. Les apothicaires sont souvent témoins de ce défaut de connoissances chimiques, lorsqu'ils exécutent les formules de plusieurs médecins, même parmi les plus recommandables, qui ont cru pouvoir négliger cette partie de leur art. Ils voient prescrire tous les jours des matieres qui ne peuvent se mêler ensemble, d'autres qui se décomposent mutuellement, d'autres qui, par leur combinaison, donnent naissance à des nouveaux composés, dont le médecin ne s'est peut-être pas douté (1); ils

(1) Dans la sixieme Section de cet ouvrage, je citerai plusieurs exemples de ces

obſervent dans la préparation des médicamens magiſtraux, des altérations, des précipitations, des changemens de couleur, d'odeur, de conſiſtance que les praticiens ne prévoient pas toujours, & dont ils ſont eux-mêmes étonnés, lorſqu'ils voient leurs formules exécutées. C'en eſt ſans doute aſſez pour faire ſentir la néceſſité d'étudier la Chimie, même en détail, lorſqu'on ſe livre à l'art important de ſoulager les hommes, dans les maladies qui les affligent.

---

erreurs dont il faut bien ſe garder dans la preſcription des formules, & que j'ai vu commettre par des médecins d'ailleurs très-inſtruits. C'eſt en faiſant connoître les fautes les plus familieres, que j'eſpere mettre les jeunes médecins dans le cas de les éviter.

ARTICLE III.

De l'utilité de l'obſervation clinique pour la matiere médicale.

De toutes les connoiſſances néceſſaires à l'étude de la matiere médicale, l'obſervation des effets des médicamens ſur le corps humain, faite au lit des malades, eſt ſans doute la plus importante & la plus immédiatement utile ; elle pourroit même à la rigueur guider ſeule le médecin dans l'adminiſtration des remedes. En effet, ce n'eſt jamais d'après les propriétés chimiques ſeules, ni l'hiſtoire naturelle d'une ſubſtance, que les Praticiens l'employent comme médicament, & ils comptent beaucoup plus ſur les obſervations de ceux qui les ont précédés, que ſur toutes les idées théoriques des naturaliſtes & des chimiſtes. Mais quelle obſcurité ne trouve-t-on point dans cette partie de la médecine, qui ne mériteroit une grande confiance, qu'autant qu'elle ſeroit de l'exactitude la plus ſcrupuleuſe? Que de

volumes sur les prétendues propriétés des minéraux, des plantes & des animaux? Qu'il y a loin des promesses & des espérances présentées dans la plupart des auteurs de matiere médicale, avec ce qu'on observe tous les jours sur les vertus des médicamens? Combien de panacées vantées par les médecins de tous les âges, manquent tous les jours, entre les mains des praticiens, les effets qu'ils étoient en droit d'en attendre, d'après les historiens de ces remedes presque universels? N'est-ce pas là la véritable raison du septicisme reproché à plusieurs médecins, & n'étoit-il pas, jusqu'à un certain point, mérité, d'après ce qu'ils observent sur l'action des médicamens? Mais n'est-il pas plutôt très-vraisemblable que cela dépend de la crédulité des auteurs, & de la maniere peu exacte avec laquelle ils ont écrit? Tous les faits vrais ou faux qu'on a pu recueillir, toutes les erreurs populaires fondées sur l'ignorance & les préjugés, font la base des premiers ou-

vrages de matiere médicale. Les auteurs qui ont travaillé depuis, ont copié les premiers, & ils ont été eux-mêmes copiés par ceux qui les ont ſuivis; de ſorte qu'on doit attribuer à cette continuation les incertitudes, les erreurs, les abſurdités même qu'on trouve dans tous les livres de cette claſſe. Cependant les médecins ont continué à adminiſtrer des médicamens; ils ont peu à peu diſtingué ceux qui avoient un effet conſtant d'avec ceux dont les propriétés ſont rarement les mêmes; ils ont remarqué ſur-tout avec ſoin les remedes les plus recommandables, & ils ſe ſont ainſi formé une ſorte de matiere médicale qu'ils ſe communiquent de vive voix, qui ne s'apprend qu'au lit des malades, dans les conſultations, dans les boutiques des apothicaires, ou dans les aſſemblées particulieres des colleges & des facultés de médecine. Il arrive delà, 1°. qu'on ſimplifie véritablement la matiere médicale, quand on ſe livre à la pratique, & qu'on ne prend plus

que l'obſervation clinique pour guide; 2°. qu'on ſe forme ainſi un certain coutant, un enſemble particulier de quelques remedes ſimples ou compoſés, qui ſuffiſent dans tous les cas, & qui rempliſſent toutes les indications; 3°. mais qu'il en eſt de cet art de ſimplifier l'adminiſtration des médicamens, comme de tous les arts méchaniques, ſur leſquels les poſſeſſeurs n'écrivent rien, & qu'ils ne font que communiquer à des apprentifs; 4°. qu'en conſéquence les jeunes gens qui ſe livrent à l'étude de la médecine, & qui ne participent point à cette amélioration pratique, ſont toujours obligés de lire un grand nombre d'auteurs ſur la matiere médicale, & que fatigués par l'appareil effrayant de l'arſenal médicamenteux, ou ils n'en retiennent plus rien, lorſqu'ils vont auprès des malades, ou ils prodiguent les remedes avec une confiance dont ils ſont bientôt la dupe.

Il eſt donc très-néceſſaire de les avertir d'être en garde contre les éloges qu'ils

trouvent ſur la plupart des remedes, dans les auteurs qui en ont écrit l'hiſtoire, & de ne jamais ſe fier aux propriétés qui leur ſont attribuées, ſans avoir recours à l'expérience. Cette maniere d'étudier la matiere médicale eſt, à la vérité, très-longue, puiſque c'eſt l'étude de toute la vie; mais il y a un moyen de l'abréger, & c'eſt celui que je mettrai en pratique dans tout cet ouvrage. Ce ne ſera pas en copiant les auteurs, & en perpétuant ainſi les erreurs anciennes; mais en prenant l'hiſtoire des propriétés des remedes, dans les ouvrages des Médecins obſervateurs, dans ceux qui ont été écrits ſur des maladies particulieres, en conſultant les praticiens qui ont exercé la médecine avec gloire pendant long-temps, & en réuniſſant les lumieres que tous ceux qui m'ont précédé pourront me fournir ſur cet objet. Telle eſt, ſi je ne m'abuſe, la ſeule reſſource qu'il y ait pour faire connoître les vertus des médicamens, & pour diſtinguer ſur-tout la vérité, & la faire,

pour ainſi dire, réjaillir de la ſource même des préjugés, des erreurs, des fauſſes opinions qui l'ont preſque toujours altérée juſqu'ici. Les jeunes médecins, en attendant que ce grand objet ſoit rempli, (car je ne puis ni ne dois me flatter de le remplir convenablement), ont une reſſource précieuſe; celle de n'employer que peu de remedes, de confier le plus ſouvent à la nature, ce qu'ils ne feroient que très-mal avec les médicamens, & de ſe ſouvenir que les plus grands praticiens ont preſque toujours eu à ſe louer davantage de la médecine expectante, que de la médecine active.

Il eſt encore une cauſe de l'incertitude qui regne dans les ouvrages de matiere médicale, relativement aux vertus des médicamens. C'eſt qu'on y traite toujours cet objet d'une maniere iſolée; on indique leurs propriétés en général, on ne les applique point aſſez aux maladies; ce ſeroit cependant de cette application immédiate & faite avec ſoin, que les jeunes

Médecins retireroient sans doute le plus d'avantages. Cette réflexion m'a frappé dans tous les auteurs qui ont traité cette partie de la médecine ; on y donne l'histoire de l'instrument en général & de sa maniere d'opérer, & l'on ne fait qu'indiquer les cas & les circonstances où l'on peut s'en servir; mais sans entrer, comme il me semble que cela est nécessaire, dans tous les détails relatifs aux circonstances particulieres, où il peut convenir employé de telle on telle façon. En un mot, on isole, on détache trop l'histoire des médicamens, de l'histoire des maladies; on en fait un traité particulier de physique qu'il est ensuite très-difficile de rapporter aux diverses affections du corps humain, & telle est sans doute la raison pour laquelle les jeunes médecins sont si embarrassés pour le choix des médicamens qu'ils doivent prescrire à leurs malades, lorsqu'ils commencent à pratiquer la Médecine. J'espere réussir à faire cesser cette difficulté, en fixant les idées sur le

rapport des remedes avec la nature & les variétés des maladies, dans la seconde section où je m'occuperai des vertus des médicamens en général. Je crois contribuer encore au même avantage, en choisissant pour l'histoire particuliere des substances médicamenteuses, simples, composées ou mêlangées, celles qui pourront remplir toutes les indications possibles, & auxquelles une observation constante doit faire donner la préférence, & en présentant dans plusieurs tables que je placerai à la fin de tout l'ouvrage, & qui en feront le résumé, les remedes qu'on emploie avec le plus de succès dans telle ou telle affection, à tel ou tel âge, dans des circonstances plus ou moins différentes, &c. ainsi que leur disposition par ordre de vertus, d'histoire naturelle, de propriétés chimiques, &c.

Je ne puis m'empêcher, avant de terminer cet article, de faire observer encore que cette partie de la matiere médicale, qui est la plus importante de

toutes, eſt en même temps la plus incertaine & la plus négligée. Il n'y a en effet que très-peu de médicamens dont on ait apprécié convenablement les vertus, & que l'on puiſſe adminiſtrer avec aſſez de confiance pour n'avoir rien à craindre, & pour avoir au contraire à eſpérer de leur action. Excepté les émétiques & les purgatifs, quelques antiſpaſmodiques, pluſieurs antiſeptiques, les rafraîchiſſans & les délayans en général, connoît-on quelque choſe de bien exact & de bien ſatiſfaiſant ſur la foule de tous les médicamens qui rempliſſent les dictionnaires, les matieres médicales, les pharmacopées? Que deviennent, à cet examen rigoureux, & que peu de perſonnes ſe ſont cependant aviſées de faire juſqu'aujourd'hui, les vertus ſi nombreuſes que les compilateurs ont réunies ſur les plantes dont ils ont traité; ſans parler des auteurs qui ont écrit très-anciennement ſur cette partie de la Médecine, qu'on parcoure l'ouvrage de

Dorstenius, Médecin Allemand, publié vers le milieu du feizieme fiecle (1), on trouvera, à l'article de chaque fimple, un énoncé d'un grand nombre de vertus prefque miraculeufes; de forte que s'il falloit en croire les auteurs, d'après lefquels il dit, dans fa préface, avoir fait fon livre, on n'auroit eu befoin que d'une douzaine de remedes dont il y eft fait mention, & cependant il a parlé de près de douze cens plantes. Quelle pauvreté réelle au fein d'une apparence auffi faftueufe de richeffe! N'eft-il pas étonnant de trouver encore ces prétendues propriétés, je dirois prefqu'occultes, dans le

(1) *Botanicon continens herbarum aliorumque fimplic. quorum ufus in medicinis eft, defcriptiones & icones ad vivum effigiatas, ex præcipuis tàm græcis quàm latinis auctoribus jam recens concinnatum, &c. auctore Theodorico Dorftenio, medico. Francofurti 1540.* Petit in-folio.

livre

livre de G. BAUHIN, si recommandé, & sur-tout de voir ce livre entre les mains de quelques Chirurgiens de village, ou de femmes, qui, d'après cet auteur, se mêlent d'administrer des médicamens. Que de copistes n'a pas eus DIOSCORIDE, & que d'erreurs son ouvrage n'a-t-il pas ainsi perpétuées, malgré les éloges que lui donne GALIEN, & la préférence qu'il lui attribue sur PAMPHILUS, HERACLIDE, CRATEVAS & MANTEIAS, qui ont écrit fort anciennement sur la vertu des médicamens, & auxquels il reproche d'avoir ajouté foi aux enchantemens, à la magie, &c. (1). J'ose dire qu'on retrouve encore dans presque tous les Auteurs qui ont écrit depuis G. BAUHIN, des traces des rêveries & des erreurs anciennement accréditées, & que cette branche de la Médecine en est encore infectée. Je citerai en particulier CHOMEL.

(1) GALENUS *de simplic. medicam.*

Son Traité des Plantes usuelles, généralement estimé, est cependant plein de détails sur des propriétés singulieres & nullement démontrées dans les Végétaux. GEOFFROY & beaucoup d'autres ne sont point exempts de ce défaut. Une confiance aveugle & une crédulité outrée pour les livres des anciens, que nous ne sommes pas sûrs d'entendre, ont multiplié les médicamens, & ont été la cause de l'incertitude où nous sommes aujourd'hui sur les prétendues vertus de beaucoup d'entr'eux. J'exposerai dans un chapitre particulier les moyens que je crois propres à épurer, pour ainsi dire, & à éclairer la matiere médicale.

CHAPITRE III.

De l'histoire de la matiere médicale.

LE luxe dangereux & inutile de la matiere médicale, n'a été le fruit que d'une longue suite de siecles. L'histoire

des médicamens, relative à l'époque où chacun d'eux a été employé pour la premiere fois, n'a encore été faite par personne, sans doute parce que, d'une part, elle présenteroit un grand nombre de difficultés insurmontables, & que, de l'autre, elle ne procureroit pas de grands avantages. Il paroît d'ailleurs que les anciens n'attachoient pas un aussi grand mérite à ces trouvailles de remedes, qu'on le fait aujourd'hui, & les véritables découvertes de ce genre, faites depuis deux siecles, ne pourront plus se perdre, puisqu'on les consigne toutes dans des ouvrages particuliers. A cet égard, l'obscurité des livres & de la nomenclature des anciens nous empêche souvent de reconnoître l'état de leur véritable richesse médicamenteuse, ce qui est encore un obstacle pour écrire l'histoire des médicamens.

On conçoit, d'après toutes ces raisons, que ce que je me propose de dire sur cet objet sera moins l'histoire des médi-

camens en particulier, que celle de la marche générale de la matiere médicale; ce sera un extrait de la partie de l'histoire générale de la Médecine, qui s'occupe des remedes; & en ne saisissant que les grands traits de cette histoire, il en résultera une esquisse qui suffira pour prendre une idée des progrès des connoissances humaines, relatives à la guérison des maladies.

L'origine des premiers médicamens employés est toute aussi obscure que celle des maladies en général. Les premiers hommes, exposés à peu de maux, n'ont pas eu besoin de remedès. On pense avec raison que la découverte des médicamens a été due au hasard, comme celle de tous les arts humains. Quelques Auteurs croient aussi que l'instinct y a contribué; beaucoup veulent que l'homme ait été instruit par les animaux: c'est ainsi qu'on attribue assez ridiculement l'honneur de la premiere saignée au cheval marin, & que PLINE & ŒLIEN regardent l'*Ibis*

des Egyptiens, qui paroît être une efpece de cigogne, comme l'animal qui a appris à l'homme l'ufage des clyfteres, &c.

Il faut fans doute compter auffi pour beaucoup, dans l'adminiftration des premiers remedes, la fuite néceffaire des réflexions que l'obfervation des malades a fait faire. On voyoit un homme foulagé après un vomiffement, une évacuation par bas; il étoit naturel que cette obfervation conduisît à imiter les mouvemens de la nature, & l'on peut dire que telle a été l'origine des vomitifs & des purgatifs. Mais ces premiers remedes n'étoient adminiftrés, pour ainfi dire, qu'au hafard. Chez les Chaldéens & les Babyloniens, on expofoit les malades aux regards des paffans; ces derniers les confidéroient attentivement; & en comparant leur état avec ce que les circonftances leur avoient déja offert d'ailleurs, ils confeilloient des remedes qui avoient réuffi dans des cas pareils; c'étoit chez ces peuples anciens une obligation

imposée par la commisération & le patriotisme. Bientôt on mit à profit les observations ; on les inscrivit avec les remedes sur des tables que l'on exposoit dans les temples, comme un objet de premiere vénération, & chacun alloit chercher dans ce lieu le moyen de rétablir sa santé.

Les Egyptiens ont recueilli & cultivé avec beaucoup de soin les sciences & les arts qui leur ont été apportés de l'Orient. Mais comme les prêtres étoient chargés de la médecine, suivant DIODORE de Sicile, & qu'ils mêloient la superstition & le mystere à tout ce qu'ils faisoient, on ne sait pas exactement de quels remedes ils se servoient. HÉRODOTE assure que les Médecins Egyptiens étoient très-multipliés, & que la médecine étoit divisée en un grand nombre de branches. ISOCRATE prétend que leurs remedes étoient très-simples & nullement dangereux. Une tempérance extrême, l'eau du Nil dont ils faisoient grand cas; l'usage fréquent des

clysteres, quelques boissons purgatives, la diéte sévere, les bains, les frictions, l'extrême propreté, voilà ce qui composoit leur matiere médicale, ou au moins ce qui a passé jusqu'à nous, d'après les ouvrages d'HÉRODOTE, de DIODORE de Sicile, de DIOGENE LAERCE & de PLUTARQUE. Il est cependant fait mention d'une composition pharmaceutique égyptienne, fort célébrée par HOMERE, sous le nom de *Népenthès*, comme très-propre à prévenir la tristesse. Ce *Népenthès* a, dit-on, été apporté d'Egypte par HELENE. Les uns veulent que ce soit une infusion de bourrache dans le vin; d'autres, une infusion d'aunée *helenium*; c'étoit l'opinion de PLINE; OLAUS BARICHIUS croit que c'étoit un mêlange d'opium & de datura, deux remedes naturels à l'Egypte, & JAMES penche pour cette opinion. Quoiqu'il fût défendu d'exercer la médecine en Egypte, sans être du college sacerdotal, le peuple s'en mêloit aussi; ce pays étoit plein de Médecins,

& chaque famille avoit ses remedes évacuans & purgatifs particuliers. Ces vérités constatées par tous les Historiens anciens, nous apprennent qu'il y a beaucoup de rapport entre la Médecine ancienne & celle de nos jours. Le peuple se ressemble par-tout, & il n'aura jamais des idées assez justes sur cette science, pour n'écouter que les Médecins de profession.

L'histoire de la Médecine, chez les Grecs, nous fournit des détails plus exacts sur les médicamens. On sçait que les sciences en général, & la Médecine en particulier, leur sont venues de l'Egypte. Les Grecs qui vouloient s'instruire, alloient en Egypte pour chercher les connoissances à leur source. Environ 1430 ans avant JESUS-CHRIST, MELAMPE d'Argos guérit les filles du Roi de PRÆTUS, de la folie, avec la racine d'hellébore noir, dont les chêvres lui indiquerent, dit-on, la propriété. Il leur fit en même temps prendre les bains chauds, & JAMES remarque que c'est le premier

exemple des bains & de la purgation. On attribue encore à cet ancien Médecin la guérifon de l'impuiffance d'IPHICLUS, par le fer diffous dans le vin, ce qui n'eft pas dénué de vraifemblance.

Le centaure CHIRON eft, après MELAMPE, un des hommes qui poffféda le mieux l'art d'employer les remedes ; il a donné fon nom à la centaurée, dont il a découvert les propriétés ; il a fait un grand nombre de difciples, entre lefquels je citerai particuliérement ARISTÉE, CIRCÉ & MÉDÉE, ACHILLE, TEUCER & le fameux ESCULAPE, parce que la matiere médicale doit quelque chofe à chacun de ces anciens perfonnages.

LECLERC attribue à ARISTÉE l'art d'extraire l'huile des olives, de préparer le fromage ; deux découvertes qui méritent, fans doute, une éternelle reconnoiffance. On le regarde auffi comme l'inventeur d'un fuc fameux, retiré d'une plante, connu chez les Grecs fous les noms de *Silphium*, de *Lafer*, ou de gomme

de Cyrêne, qui étoit fort employé dans la cuiſine & dans la médecine. Sa compoſition étoit déja inconnue & incertaine du tems de PLINE, & il ne paroît point être l'*aſſa-fœtida*, comme l'a voulu le docteur BENTHLEY contre MEAD, puiſque, ſuivant THÉOPHRASTE & DIOSCORIDE, le ſilphium de Cyrêne avoit une odeur douce & agréable.

CIRCÉ & MÉDÉE apprirent, dit-on, de HÉCATE leur mere, pluſieurs préparations vénéneuſes faites avec les végétaux. La premiere fit un uſage affreux de cette connoiſſance ; mais la ſeconde, repréſentée comme moins cruelle par les Grecs, employoit beaucoup les bains chauds, & ſçavoit rétablir la couleur noire que l'âge avoit fait perdre aux cheveux : telle eſt la raiſon de leur réputation de magiciennes.

Il y a beaucoup d'obſcurité dans les Hiſtoriens ſur ESCULAPE. Quoique pluſieurs Auteurs aient penſé que c'étoit un être fabuleux, les meilleurs Hiſtoriens

de la Médecine croyent qu'il a exiſté un homme de ce nom (1), qui a cultivé l'art de guérir avec la plus grande gloire. CICÉRON & pluſieurs Sçavans diſent qu'il y a eu trois Eſculapes; mais nous ne faiſons mention ici que de l'Eſculape des Grecs, qui avoit été élevé & inſtruit par CHIRON, & auquel on a bâti des temples & élevé des autels. Ce grand

(1) JAMES penſe que ce nom eſt une épithete de ce fameux Médecin, plutôt que ſon nom naturel. Il le fait dériver de deux mots Egyptiens *Haskel-ab*, qui ſignifie Pere de la Science ou de la Sageſſe; & les Grecs ont, ſuivant lui, corrompu ces mots, & changé ſon nom en celui d'ESCULAPE. LE CLERC admet une autre étymologie; c'eſt de deux mots Phéniciens, Is COLOPHOT, Homme de couteau, qu'il fait dériver le nom de ce demi-Dieu, parce que ſon talent principal étoit la Chirurgie. Toutes les opinions peuvent être auſſi vraiſemblables les unes que les autres, ſur un homme dont l'hiſtoire appartient aux temps fabuleux.

homme fut, ſuivant CELSE, l'inventeur de la Médecine; & GALIEN aſſure qu'il guériſſoit à l'aide des divertiſſemens, de la muſique, de l'exerçice en général & des exercices particuliers, appropriés aux différens cas. Ce ſeroit donc alors l'inventeur de la gymnaſtique médicale. On ne ſçait rien de plus ſur les remedes qu'il employoit.

ACHILLE comme éleve du centaure CHIRON, paſſe pour avoir connu la Médecine. On dit qu'il a donné ſon nom à la mille-feuille, *Achillea*, qu'il recommandoit, ſans doute, dans les bleſſures, & qu'il a fait beaucoup d'uſage du verd-de-gris. Quant à la prétendue guériſon opérée avec le fer de ſa lance, on ne peut la regarder que comme une fiction poétique.

TEUCER, autre héros Grec qui ſe trouva à la guerre de Troye, a auſſi laiſſé ſon nom à une plante, *teucrium*; & ce nom eſt reſté en botanique. PLINE dit que TEUCER a découvert, dans cette

plante, la propriété de guérir les obstructions de la rate.

C'est de la famille d'ESCULAPE que sont sortis les plus grands Médecins de l'antiquité. PODALIRE & MACHAON ses deux fils, qui suivirent les Grecs au siege de Troye, se sont acquis une réputation immortelle. Le premier guérit la fille de DAMETE Roi de Carie, d'une chûte considérable, au moyen de la Saignée; c'est donc à PODALIRE, près de douze cents ans avant JESUS-CHRIST, que remonte la premiere évacuation artificielle du sang.

Le roi SALOMON, vivant à-peu-près mille & quarante ans avant JESUS-CHRIST, passe pour avoir étudié pendant long-temps, & connu très-bien les propriétés des plantes. L'historien JOSEPH rapporte que la Reine d'Orient lui apporta à Jérusalem le végétal qui fournit le baume.

Le philosophe PYTHAGORE a fait, comme tout le monde le sçait, un grand

éloge du chou ; au reste, il n'a jamais cultivé que la théorie de la Médecine.

ZAMOLXIS, réputé son éleve, quoique quelques Auteurs le placent avant lui, jouit chez les Grecs d'une grande réputation. Il attribuoit beaucoup de maux à l'influence de l'esprit sur le corps ; & il guérissoit souvent par des moyens moraux. Plusieurs modernes ont renouvellé cette ancienne pratique (1), & tous les bons Médecins l'associent à la guérison physique.

EMPÉDOCLE est un des plus fameux éleves de PYTHAGORE ; il vivoit quatre cents trente ans avant J. C. Connoissant bien l'influence des vents sur la santé, il fit cesser une peste qui ravageoit la Silice, en conseillant de combler des gorges qui donnoient passage au vent chaud & humide du midi. Heureux le

(1) Voyez la Médecine de l'esprit, par M. le Camus, Médecin de la Faculté de Paris.

Médecin auquel les circonſtances permettent de donner de pareils conſeils, & d'être utile à un auſſi grand nombre d'hommes à la fois.

HERODICUS de Selymbre fit une étude particuliere de la gymnaſtique; après avoir tenu chez lui une Académie où il admettoit la jeuneſſe à différens exercices, après avoir obſervé quels étoient les effets de ces exercices ſur le corps, il en tira des corollaires pour l'entretien & la réparation de la ſanté.

DÉMOCRITE d'Abdere n'a jamais été Médecin; quoiqu'il ſe ſoit occupé à tirer le ſuc des végétaux ſuivant PETRONE, il paroît qu'il le fit plutôt par curioſité que pour préparer des médicamens. On lui attribue la découverte de l'Eau-divine ou *Latex-ſcythicus*, que SCHULZE croit être l'Eſprit-de-vin, d'après la reſſemblance de l'épithete χρυσυλκον, que les Grecs donnoient à ce fluide, avec le mot *korſolki* qui, en langue ſclavonique, ſignifie Eſprit-de-vin.

Quoique le grand HIPPOCRATE, descendant d'Esculape au dix-huitieme degré, soit à la tête de tous les Médecins expectans, il n'a pas laissé cependant d'employer ou de recommander un assez grand nombre de remedes. CLIFTON dit que, de son temps, on ajouta beaucoup aux remedes en usage parmi les Médecins de Gnide, qui n'employoient que le lait, le petit-lait, & le suc épaissi de concombre sauvage. D'après les recherches de plusieurs Auteurs, & particuliérement celles de LECLERC & de JAMES, voici quels sont les principaux médicamens dont on trouve les noms & les propriétés dans ses ouvrages. Une décoction de mercuriale avec le miel, le suc de chou, les feuilles de sureau, étoient ses purgatifs doux; pour exciter le vomissement, il faisoit prendre une grande quantité de ces laxatifs, & il prescrivoit de boire par dessus, une décoction de lentille ou d'hyssope avec le miel & le vinaigre. Ses purgatifs violens étoient les deux

hellébores, le peplus, la coloquinthe, les baies gnidiennes, l'élaterium, le cneorum, la ſcammonée. Le ſuc de pavot, la mandragore, la juſquiame en très-petite quantité, étoient les ſeuls narcotiques dont il faiſoit uſage. Il a beaucoup recommandé les bains, les fumigations, les gargariſmes, les frictions & les onctions. Il conſeilloit la ſaignée au bras, au front, à l'occiput, à l'anus, aux veines de la langue & de la main; il connoiſſoit même les ſcarifications & les ventouſes. Il ſe ſervoit du cautere actuel très-fréquemment, & c'étoit, ſuivant lui, le plus grand de tous les remedes; ce qu'il a exprimé dans cet aphoriſme.

Quod medicamentum non ſanat, ferrum ſanat;
Quod ferrum non ſanat, ignis ſanat;
Quod ignis non ſanat, incurabile eſt.

Il recommandoit beaucoup l'uſage du lait, & ſur-tout de celui d'âneſſe, qu'il

donnoit quelquefois jusqu'à huit pintes pour purger. Il ne négligeoit point ceux de vache, de chevre, & même de jument, avec lequel il faisoit préparer le petit-lait, suivant SCHULZE. Les bains, le vin doux, l'ail, le poireau, le concombre, le melon, le céleri, le fenouil, les cantharides, constituoient les diurétiques qu'il employoit. On ne connoît point de sudorifique proprement dit dans les ouvrages d'HIPPOCRATE; & il avoit recours à plusieurs moyens extérieurs, pour provoquer la sueur. Les couvertures, l'eau chaude versée sur la tête, le vin, tels étoient ses sudorifiques. La tisanne d'orge a différente consistance, la diete, le repos étoient les seuls remedes qu'il mettoit en usage dans la plupart des maladies aiguës, jusqu'à ce qu'il vînt des crises, qu'il favorisoit alors par les moyens appropriés à chacune d'elles. Le docteur JAMES a présenté dans une table alphabétique, plus de trois cents médicamens, dont HIPPOCRATE fait

mention (1), parmi lesquels cependant j'ai choisi ceux que ce grand homme paroît avoir employés le plus ordinairement. On doit trouver une grande distance entre le petit nombre des médicamens dont j'ai parlé plus haut, & ceux que je viens de citer. On cessera d'être étonné de cette différence, si l'on réfléchit que la médecine d'HIPPOCRATE étoit le résultat des travaux de tous les descendans d'ESCULAPE qui l'ont précédé ; qu'il y a eu dans cette famille des ASCLEPIADES, beaucoup de grands hom-

(1) Voyez le Discours préliminaire à la tête du Dictionnaire de JAMES, pag. 36. Comme cet Auteur n'a pas cité exactement les ouvrages d'HIPPOCRATE, dans lesquels il a trouvé les remedes indiqués, on peut présumer que c'est de tous ses écrits qu'il les a tirés, & conséquemment de ceux de POLYBE, THESSALUS, DRACO, &c. qui, comme on sçait, ont réuni leurs traités avec ceux de leur maître.

mes dont la réputation a cependant été effacée par celui qui fait le sujet de cet article, & que son travail est le fruit des recherches suivies de l'Ecole de Gnide & de celle de Cos, que ses ancêtres avoient fondées, & où il est né quatre cens cinquante-huit ans avant JESUS-CHRIST, sous le regne d'ARTAXERXE longue-main.

DIOCLÈS de Caryste, fameux Médecin de l'antiquité, & qui a suivi de près HIPPOCRATE, avoit une médecine aussi simple que lui, & s'acquit aussi une si grande considération, qu'on l'appella second HIPPOCRATE. Les gargarismes, les frictions, quelques vomitifs, la bete, la mercuriale, la patience, le chou, le miel, l'aunée, étoient les remedes qu'il employoit le plus souvent. CÆLIUS AURELIANUS, qui nous a laissé quelque chose sur la pratique de cet ancien Médecin, nous apprend qu'il guérissoit l'hémoptysie avec la colle de taureau dissoute dans l'eau, la farine & les ronces;

dans l'ileus, il faisoit avaler au malade une balle de plomb, ce qui se rapproche du Mercure crud qu'on faisoit prendre il n'y a pas encore très-long-temps, dans cette maladie. On lui attribue une lettre à ANTIGONUS, successeur d'ALEXANDRE, sur les moyens de conserver la santé.

ARISTOTE, contemporain de DIOCLÈS, ayant donné à son éleve ALEXANDRE le grand, l'amour des sciences, c'est sans doute à lui que l'on doit les services rendus à la Médecine par ce Prince. Il ouvrit aux Egyptiens & aux Grecs le commerce de l'Orient; il fut un des premiers qui favorisa l'importation des remedes du levant, & il fit cultiver par une colonie de ses sujets l'aloës dans l'isle de Succotra : aussi n'est-ce qu'après la fondation d'Alexandrie, que le suc de cette plante fut employé en Médecine, & décrit par les Auteurs qui se sont occupés de cette science.

ERASISTRATE, qui découvrit l'amour

d'ANTIOCHUS pour STRATONICE, seconde femme de SELEUCUS son pere, adopta une méthode de guérir toute différente d'HIPPOCRATE & de ses prédécesseurs. Il avoit la saignée en horreur, il ne vouloit que les purgatifs les plus doux ; il faisoit lier les membres dans les hémorrhagies. GALIEN dit qu'il se servoit du castoreum. Il est assez singulier qu'attribuant la plupart des maladies à la plénitude, il n'eut pas plus de confiance dans les cathartiques. Il regardoit la chicorée comme un des plus grands remedes pour les maladies du bas-ventre; il a décrit avec minutie la maniere de la préparer. Il s'est fort élevé contre les médicamens très-composés, & les antidotes, qui se multiplioient déja de son temps; il ne faisoit usage que des remedes les plus simples. HÉROPHILE, contemporain d'ERASISTRATE, aimoit autant les remedes, que celui-ci en faisoit peu de cas, & il paroît qu'il en employoit beaucoup. Il louoit sur-tout l'hellebore

blanc, dont il faisoit un fréquent usage.

Les opinions diverses, qui partagerent les Médecins après HIPPOCRATE, séparerent ces sçavans en plusieurs branches ou sectes, qui eurent chacune leurs remedes particuliers; de sorte que l'histoire des médicamens & de la matiere médicale, doit suivre ici l'histoire générale de la Médecine, relativement à ces différentes sectes. Celle à la tête de laquelle on range HYPPOCRATE, porte le nom de Secte Dogmatique.

SÉRAPION est regardé comme le créateur de la Secte Empyrique, suivant laquelle la Médecine n'étoit que l'ouvrage de la mémoire, & la comparaison des cas semblables, pour y employer les mêmes remedes. Quoiqu'il ne nous reste aucun écrit de SÉRAPION, CÆLIUS AURÉLIANUS nous en a conservé assez pour connoître les remedes mis en usage par ce fameux Empyrique. Il donnoit des pilules faites avec la semence de jusquiame, l'anis & l'opium dans le cholera.

Dans une maladie à peu près ſemblable, il employoit des pilules compoſées de fer, de baies gnidiennes, de ſel, d'élaterium, de réſine, de caſtoreum & de diagrede. On voit par ce détail que cette derniere préparation eſt fort ancienne, au moins par le nom. Il avoit beaucoup de remedes contre l'épilepſie, le caſtoreum, la ſcammonée, la cervelle & le fiel de chameau, la fiente de crocodile, le cœur & les reins du liévre, le ſang de tortue, les teſticules d'ours, de bélier, &c. Ces derniers médicamens prouvent que cet Empyriſme étoit bien aveugle. CELSE rapporte que SERAPION avoit une préparation fort utile pour la galle, la teigne & les autres maladies de la peau; elle étoit compoſée de nitre, de ſoufre & de réſine. On doit particuliérement à cette ſecte un uſage fréquent de l'opium, qui étoit tombé en diſcrédit avant que l'Empyriſme exiſtât.

ASCLEPIADE, qui vivoit 100 ans avant JÉSUS-CHRIST, fut un des plus grands ſoutiens

ſoutiens de cette ſecte. Il fit beaucoup d'uſage des bains froids ; il avoit trois manieres de guérir, la geſtation ou les voitures, la friction & le vin. Il frottoit ſes malades à l'excès ; il les enyvroit ; il faiſoit promener en voiture les fébricitans. Il employoit ſouvent la moutarde ou les ſinapiſmes, l'eau ſalée, l'eau très-froide en grande quantité, les cataplaſmes, les onctions, les lavemens ; il avoit rejetté la plupart des remedes internes & ſur-tout purgatifs, dont on faiſoit beaucoup d'uſage avant lui. Il ordonnoit un jeûne abſolu pendant quatre jours ; jeûne qu'HÉRACLIDE de Tarente, autre empyrique célebre, portoit juſqu'à ſept jours au rapport de CELSE. La matiere médicale des empyriques différoit donc beaucoup de celle des dogmatiques, & cette différence ſe remarque encore aujourd'hui.

On attribue auſſi à quelques femmes de l'antiquité la decouverte de certains remedes. CLÉOPATRE s'occupa des poiſons. ARTHÉMISE, reine de Carie, donna,

dit-on, son nom à l'armoise, *Artemisia* (1). PLINE a parlé de plusieurs femmes qui se sont appliquées à la médecine, & surtout à la recherche des préparations cosmétiques; mais comme il n'y a rien de bien exact sur la matiere médicale dans l'histoire connue de ces femmes médecins, je ne m'arrêterai pas davantage sur cet objet.

THEMISON qui vivoit sous le regne d'AUGUSTE, fut le créateur d'une troisieme secte, appellée Méthodique. Il attribuoit toutes les maladies au resserrement & au relâchement, *strictum & laxum*. Le Diagrede, l'Aloës, le Castoreum étoient les remedes purgatifs qu'il adoptoit. Il employoit beaucoup la saignée & l'eau. On le regarde comme le premier qui ait appliqué des sangsues, & il les

(1) L'éthymologie de ce mot, d'après le grec *Artemis*, surnom de DIANE, me paroît tout aussi sûre, ou au moins aussi vraisemblable que la premiere.

préféroit, ainsi que les ventouses, à la section des veines. Il est aussi le premier suivant GALIEN, qui a donné la composition du Diacod, remede composé du suc de pavot & du miel, & celle d'une préparation purgative appellée *Hiera*; plusieurs médicamens composés sont encore décrits sous ce nom dans nos dispensaires. Il a fait, sur les propriétés du plantain, un ouvrage qui ne nous est point parvenu. Au reste, s'il faut en croire JUVÉNAL, THEMISON n'étoit pas heureux auprès des malades,

Quot Themison ægros autumno occiderit uno.

THESSALUS, qui vivoit sous Néron, suivit la doctrine de THEMISON; on ne sait pas s'il introduisit quelques remedes particuliers; on croit qu'il conseilla le premier, pour la guérison des maladies externes anciennes ou des ulceres, des remedes capables d'altérer les fluides de tout le corps, & de les disposer pour la guérison, espece d'altération qu'il appelloit Métasyncrise.

Cælius Aurelianus, que je citerai comme le dernier des méthodiftes, relativement à la matiere médicale, eft précieux, parce qu'il a donné un extrait de la doctrine de plufieurs anciens médecins, dont les ouvrages ont été perdus. Cet auteur n'a de particulier, par rapport à l'hiftoire des remedes, que les divers moyens très-multipliés qu'il a confeillé de mettre en pratique, pour rendre l'air refpiré par les malades, relâchant ou refferrant, fuivant les différentes circonftances. Il vouloit qu'on choisît les chambres grandes ou petites, hautes ou baffes, fuivant les cas; il plaçoit les malades dans des grottes & des fouterreins; il faifoit mettre fur les planchers des feuilles de vigne, de myrthe, de grenadier, de faule, &c.; on les arrofoit; on faifoit agir des foufflets, des éventails; il pouffoit les précautions jufqu'à prefcrire la forme & la nature du lit, des couvertures, fondé fur ce qu'il étoit néceffaire de faire plus d'attention à l'air que l'homme

refpire fans ceffe, qu'aux alimens ou aux médicamens qu'il ne prend qu'à des intervalles éloignés. Les phyficiens modernes ne doivent point trouver tous ces confeils déplacés & fans utilité. CÆLIUS AURELIANUS s'eft fort récrié contre les fpécifiques; il trouvoit ridicule, & avec raifon, l'ufage qu'on faifoit de fon temps, du cœur de liévre, de chameau, des tefticules & du *penis* du chien, de la chair de belette féchée, des excroiffances des jambes du cheval, dans l'épilepfie. Cependant il fe fervoit de la farine de lupin, du fiel de bœuf, de l'huile, du vinaigre & de la corne de cerf rapée pour les vers, contre lefquels ces diverfes fubftances paffoient dans fon temps pour de très-grands fpécifiques. Il rejettoit abfolument les narcotiques. Il employoit beaucoup les éponges trempées dans l'eau, l'huile chaude & les cataplafmes émolliens, comme de très-bons relâchans extérieurs.

Nous n'avons que peu de connoiffances

ſur une autre ſecte de médecine qui s'eſt élevée à peu près à cette époque, & que GALIEN appelle Pneumatique, parce que les auteurs qui l'ont formée, attribuoient tout à un eſprit particulier. ATHENÉE, ARCHIGENE & ARETÉE ſont les trois principaux médecins pneumatiques; ARETÉE paroît avoir employé le premier les cantharides comme véſicatoires.

Il s'éleva dans le même temps une autre ſecte que les Auteurs Grecs nomment Eclectique, parce que les Médecins qui en étoient, choiſiſſoient dans chacune de celles qui les avoient précédés ce qu'ils trouvoient de bon. C'eſt ſans contredit le plus ſage parti que l'on puiſſe prendre, & cette ſecte ſera toujours en vigueur. Je réunis cette claſſe de médecins avec celle qui avoit reçu des Grecs le nom d'Epiſynthétique, & dont les fauteurs réuniſſoient les diverſes opinions pour en compoſer une doctrine mixte.

CELSE, qui vivoit ſous TIBERE & ſous

AUGUSTE, avoit beaucoup plus de confiance dans les remedes externes, que dans les médicamens intérieurs. Il n'a parlé que de quelques compositions propres à calmer les douleurs, la toux, à procurer le sommeil & à faciliter l'accouchement. Il a décrit trois antidotes, dont deux ont des noms particuliers, l'un celui d'*Ambrosia*, il l'attribuoit à ZOPYRE médecin d'un PTOLOMÉE, & l'autre qui est encore connu sous le nom de Mithridate. Il a donné les formules de beaucoup de médicamens chirurgicaux, pour nettoyer les ulceres, les consolider, faire suppurer, guérir les plaies, &c. Tous les médecins savent que c'est un des plus grands écrivains latins, & qu'il est digne du siecle d'AUGUSTE, sous lequel il a vécu. QUINTILIEN le met à côté d'HOMERE, de PLATON, de VARRON & de CICÉRON.

ANTONIUS MUSA fit faire usage des bains froids à AUGUSTE, & le guérit d'une maladie opiniâtre à l'aide de ce

ſecours. EUPHORBE ſon frere, Médecin de JUBA, Roi de Numidie, reçut de ce Prince, qui aimoit beaucoup l'hiſtoire naturelle, l'honneur de donner ſon nom à la plante qui l'a conſervé encore parmi nous, *Euphorbia.*

ANDROMACHUS, médecin de NÉRON, a laiſſé la deſcription d'un grand nombre de médicamens compoſés, & a inventé la Thériaque. Ce compoſé étoit appellé de ſon temps Galène ou tranquille, & n'a pris le nom de thériaque que ſous CRITON, du temps de TRAJAN. Tous les nomenclateurs aſſurent que ce mot eſt tiré des vipères qui entrent dans la thériaque. ANDROMACHUS décrivit ce médicament & ſes vertus dans un poëme dédié à NÉRON, & que GALIEN a inſéré dans ſes œuvres. Les empereurs romains faiſoient un ſi grand cas de la thériaque, qu'on la préparoit à grands frais, & avec beaucoup de ſoin dans leur palais. ANTONIN en prenoit tous les jours gros comme une fêve, & la

haute réputation que ce médicament s'eſt acquiſe, a engagé pluſieurs Médecins à y faire ou des additions ou des corrections. On trouve encore dans pluſieurs formulaires les thériaques d'ÆLIUS GALLUS, d'ANTIOCHUS PHILOMETOR, de DÉMOCRATE, d'EUCLIDE, de ZÉNON de Laodicée, &c. Nous verrons par la ſuite, dans la Section des médicamens pharmaceutiques, que chaque pharmacopée a auſſi ſa thériaque particuliere, & que cette compoſition a tellement échauffé les eſprits, qu'on a préparé des ſels, des trochiſques, des eaux diſtillées, &c. qui en retenoient le nom.

GALIEN, l'un des plus fameux médecins de l'antiquité, naquit à Pergame, ſous le regne d'ADRIEN, l'an 131 de l'Ere chrétienne. Outre les travaux immenſes qu'il entreprit ſur HIPPOCRATE qu'il a commenté, & auquel il a ajouté beaucoup, il s'eſt occupé en particulier de la matiere médicale; il a fait pluſieurs

voyages pour connoître l'origine de quelques médicamens, & il a très-bien écrit sur l'histoire naturelle & les propriétés des substances simples qu'on employoit de son temps en médecine. Il a plus écrit encore sur les médicamens composés, & c'est de-là qu'est venue la dénomination de cette partie de l'art de préparer les remedes, qu'on appelle Pharmacie Galénique. Il a déduit les propriétés des médicamens, de ce qu'il appelloit les premieres qualités, sçavoir du Froid, du Chaud, du Sec & de l'Humide. Il admettoit quatre degrés dans chacune de ces qualités; on trouvera les médicamens simples rangés suivant cette méthode, & on pourra prendre une idée convenable de cette disposition, dans les tables qui sont à la tête des Commentaires de MATHIOLE sur DIOSCORIDE. Les médecins Grecs, qui ont suivi GALIEN, n'ont rien ajouté à la matiere médicale, quoique plusieurs d'entr'eux aient écrit de longs ouvrages

fur la médecine. Tels font ORIBASE, AETIUS, ALEXANDRE DE TRALLES, PAUL EGINETE, ACTUARIUS, MYREPSUS, &c. ALEXANDRE DE TRALLES a cependant parlé de la rhubarbe, fuivant FREIND.

Mais aucun peuple n'a rendu de plus grands fervices à la médecine, à la chirurgie, & à la matiere médicale en particulier, que les Arabes. Ils ont introduit un affez grand nombre de plantes inconnues aux Grecs & aux Romains. C'eft à eux qu'on doit la manne, la caffe, le fenné, les tamarins & les myrobolans. Les quatre premiers font, comme tout le monde le fçait, les purgatifs les plus employés aujourd'hui, & on en a l'obligation aux recherches des Arabes. Ils imaginerent auffi de varier les médicamens fous un grand nombre de formes; ils font les inventeurs des fyrops, des confections, des conferves, des juleps, &c.; & ce n'eft pas de ce côté qu'on doit les louer davantage,

car ils ont plutôt obſcurci & enveloppé par ces mêlanges, l'hiſtoire des ſubſtances médicamenteuſes & de leurs propriétés, qu'ils ne l'ont avancée. On leur attribue auſſi l'invention de la diſtillation, & on trouve dans les ouvrages de GEBER, qui nous ſont reſtés, des modeles de quelques appareilles diſtillatoires qu'ils employoient pour préparer pluſieurs médicamens. Au reſte, on croit que leurs connoiſſances en ce genre ſe bornoient à la diſtillation des huiles & des eaux odorantes. On ne doit pas leur avoir beaucoup d'obligation pour avoir introduit en médecine l'uſage des pierres précieuſes, des feuilles d'or & d'argent ; mais, ils ont, à la vérité, enrichi la matiere médicale du muſc, de la muſcade, du macis, des clous de gérofle, &c. & ils ont conſeillé l'uſage du mercure à l'extérieur dans les maladies de la peau. Les principaux auteurs Arabes qui ont écrit ſur cette partie de la médecine, ſont RHAZÈS, AVICENNE auquel eſt

dû le julep arabique ou l'eau rose, MÉSUÉ, AVENZOAR, AVERRHOES & ALBUCASIS. Ils sont les seuls qui s'en soient occupés depuis le 8e jusqu'au 13e siecle de notre Ere. Quoique d'après ce que je viens d'exposer, il paroisse que la médecine ait de véritables obligations aux Arabes, je crois cependant qu'ils lui ont fait en même temps beaucoup de mal, en multipliant prodigieusement les médicamens, & en enchérissant encore sur les Médecins Romains, dans le mêlange informe & irrégulier des remedes composés. C'est d'après leurs pharmacies, que celles de presque toute l'Europe se trouvent encore grossies & surchargées de compositions indigestes & presque ridicules de toutes les sortes; & si l'on regarde comme prouvé que c'est depuis l'usage de ces remedes mêlangés & monstrueux que l'art de guérir fait si peu de progrès, on sera bientôt convaincu que les Arabes n'ont pas peu contribué à en rallentir la marche.

Comme c'eſt, ſuivant BOERHAAVE, aux hyéroglyphes & aux métaphores que ces peuples ont imaginées, aux comparaiſons qu'ils ont établies entre les aſtres, les maladies, les métaux & les remedes, qu'eſt due la naiſſance de la folie alchimique & de la tranſmutation, on ne peut trouver une autre cauſe de la folie encore plus extravagante, qui s'empara de la tête des alchimiſtes ſur la médecine univerſelle.

Telle fut cependant l'origine des remedes chimiques & de la ſecte des Médecins chimiſtes, dont je vais parcourir briévement l'hiſtoire.

ALBERT LEGRAND en Allemagne, ROGER BACON en Angleterre, voulurent appliquer les premiers en Europe la Chimie à la Médecine, vers le commencement du 13e ſiecle.

A la fin du même ſiecle, ARNAUD DE VILLENEUVE, né en France, découvrit, dit-on, l'eſprit-de-vin, l'huile de térébenthine, les eaux odorantes

ſpiritueuſes, & quelques acides minéraux.

C'eſt particuliérement à RAYMOND LULLE, né à Majorque en 1315, qu'il faut fixer l'époque de la recherche de la Médecine univerſelle.

Après celui-ci, on doit quelque choſe aux travaux de JEAN DE LA ROQUETAILLADE, des deux ISAACS Hollandois, & ſur-tout de BASILE VALENTIN. Ce dernier a fait des recherches ſuivies ſur l'antimoine; ayant vu des animaux violemment purgés par des préparations de ce minéral qu'il avoit jettées hors de ſon laboratoire, il imagina d'employer ces préparations en médecine; & après avoir beaucoup travaillé ſur cette ſubſtance, il donna un ouvrage ſous le titre pompeux de *Char triomphal de l'Antimoine*, dans lequel on trouve l'ébauche de preſque tous les remedes préparés depuis avec cette matiere métallique. Il eſt le premier qui ait admis trois élémens chimiques, le Sel, le Soufre & le Mercure;

il a décrit le fel volatil huileux, qui porte aujourd'hui le nom de SYLVIUS DE LE BOÉ : il vécut dans le 15[e] fiecle.

Dans le commencement du 16[e], BERENGER DE CARPI guérit le premier la vérole avec les frictions mercurielles. Ces cures lui acquirent une fortune immenfe; & RAMAZZINI a dit avec raifon de ce Chirurgien, qu'il a fu véritablement fixer le mercure en or. JEAN DE VIGO employa auffi dans le même temps le précipité rouge dans la vérole & la colique.

Le gayac fut apporté d'Amérique en 1517, la fquine & la falfepareille en 1538. La vérole qui infectoit l'Europe depuis près d'une trentaine d'années, fut donc l'époque de nouvelles acquifitions & de nouvelles richeffes pour la matiere médicale.

PARACELSE, l'homme qui a le plus excité d'enthoufiafme dans fes éleves, naquit dans la Suiffe aux environs de Zurich, en 1493. Quoiqu'il fe foit

conduit comme un véritable fou (1), on ne peut cependant le méconnoître pour

---

(1) En 1527, faisant des leçons publiques à Bâle, il fit brûler dans son école les ouvrages de GALIEN & des Arabes. Il ne voulut pas donner au public le dixieme Livre de son *Archidoxa Medicinæ*, parce que c'étoit un trésor que les hommes n'étoient pas dignes de posséder. Appellé auprès d'un malade qui venoit de recevoir les Sacremens, il s'en alla, disant qu'on n'avoit pas besoin de lui, puisqu'on avoit eu recours à un autre Médecin. Il prétendoit avoir une préparation métallique, capable de guérir toutes les maladies. Son fameux Azoth qu'il portoit toujours sur lui, devoit prolonger la vie jusqu'à l'âge de MATHUSALEM. Enfin il disoit qu'on pouvoit guérir à l'aide de paroles constellées. Il assuroit qu'il s'étoit entretenu dans le vestibule de l'enfer avec GALIEN & AVICENNE, &c. C'en est sans doute assez pour caractériser la tournure d'esprit du trop fameux PARACELSE.

un homme de beaucoup d'esprit, & qui a rendu quelques services à la Médecine. Après avoir couru toute l'Europe, & cherché par-tout l'instruction sur l'art de guérir avec une ardeur qui n'a peut-être pas d'exemple, il opéra des cures surprenantes à Bâle & dans plusieurs autres villes, avec l'opium & les préparations mercurielles. Le premier de ces médicamens étoit alors rejetté par tous les Médecins qui, entiérement asservis à la doctrine de GALIEN, le regardoient comme un remede froid au quatrieme degré. PARACELSE avoit une grande confiance dans tous les remedes métalliques. Il expliquoit les propriétés médicinales de beaucoup de substances, d'après leur forme semblable à celle de quelques parties du corps humain; c'est ce prétendu rapport qu'on a appellé, d'après lui, *Signatura* (1), & dont les

(1) Suivant cette ridicule doctrine, l'Euphraise est un remede ophtalmique, à cause

anciens Egyptiens avoient auſſi fait mention. Ce n'eſt pas par les Quinteſſences, les Elixirs, les Alkaeſts, les Ors potables, &c.

---

d'une tache noire ou prunelle de ſa Corolle ; la Dentaire odontalgique par la forme de dents enfilées qu'on obſerve dans ſa racine ; la Pulmonaire bechique, parce qu'elle a une forme, un tiſſu & des aréoles maculées comme les poumons. Le Citron eſt cordial en raiſon de ſa forme ſemblable à celle du cœur ; l'or a la même propriété à cauſe de ſa couleur ſolaire ; le Cabaret convient aux oreilles & le Satyrium aux parties génitales, parce qu'ils reſſemblent à ces organes. Conſultez les ouvrages de CROLLIUS. Cette doctrine a été appliquée avec plus de vraiſemblance, aux ſubſtances animales à une autre époque ; mais malheureuſement elle eſt auſſi dépourvue de preuves, quoiqu'elle puiſſe être étayée du ſyſtême ingénieux de M. DE BUFFON ſur les molécules organiques : il y a bien loin de ces théories phyſiologiques à la pratique de la Médecine.

qu'il a étendu la matiere médicale; mais il a remis en vogue le Nitre, le Soufre, le Mercure, l'Antimoine, le Fer & l'Opium; il a fait connoître l'esprit volatil du Sang, de l'Urine, de la Corne de cerf, &c. Son Lilium est une espece de teinture alkaline très-pénétrante & très-stimulante, & il a excité l'attention des Médecins sur les avantages de la Chimie appliquée à la Médecine. Il est mort en 1541, âgé de 47 ans, dans un cabaret de Saltzbourg, après avoir promis de vivre tant qu'il lui auroit plu.

Van-Helmont, qui parut environ 90 ans après Paracelse, n'a guere été moins extravagant pour les prétentions de ses remedes universels; cependant les ouvrages qu'il a donnés, sont le fruit de 50 ans d'expériences sur les Végétaux & les Fossiles; & l'on y trouve beaucoup de faits, peut-être trop négligés par les Modernes, sur les médidicamens. A cette époque, les remedes

chimiques prirent une grande vogue.

SYLVIUS DE LE BOÉ contribua encore à étendre le domaine de la Chimie en Médecine, par les brillantes leçons qu'il fit à Leyde, ainsi que TACKENIUS qui lui succéda. Ces deux hommes ont fait des ouvrages très-estimables sur les médicamens; le dernier a imaginé d'employer les Sels fixes qui portent encore son nom; mais tous deux ont voulu expliquer les phénomenes des fonctions animales & les causes des maladies par les Acides & les Alkalis, les effervescences, les fermentations, & ils ont fait plus de mal que de bien à la Médecine & à la Chimie : à la Médecine, en prescrivant à leurs Eleves une pratique fondée sur ce systême; à la Chimie, en éloignant de cette science, & en indisposant contre elle beaucoup de bons esprits qui, lorsque la Secte chimique a cessé d'être en vigueur, se sont élevés contre les connoissances chimiques, & ont prétendu qu'elles étoient

plus nuisibles qu'utiles à l'art de guérir (1).

Plusieurs Médecins, convaincus par les succès de PARACELSE & de ses Eleves, de l'utilité des remedes chimiques, s'occuperent à l'envi de la préparation de ces médicamens; & ce fut à la folie

---

(1) Voyez les Lettres de GUY PATIN, où il décrie les remedes chimiques. Il y a eu un temps où l'aversion pour ces médicamens étoit répandue, même dans le monde, & où les malades refusoient de s'en servir. Les hommes qui, parmi les Médecins, ne se sont occupés qu'à voir des malades, ont souvent été les détracteurs des découvertes faites par les Savans; mais heureusement cet esprit de domination de la part des Praticiens, disparoît peu à peu; & beaucoup de Médecins, livrés entiérement à la pratique, profitent aujourd'hui des lumieres & des travaux de ceux qui joignent à la pratique le travail du cabinet, dans l'espoir de reculer les limites de cette science.

de cet Enthousiaste, qu'on dut les ouvrages utiles & estimables de CROLLIUS, de QUERCETAN, de GLASER, d'HARTMAN, de SCHRODER, de LEMERY, de LUDOVIC, de MYNSICHT, de GLAUBER, de LE FEVRE, de LE MORT, de CHARAS, que je réunis tous sans avoir égard aux époques différentes où ils ont écrit; mais en ne faisant attention qu'à l'objet de leurs ouvrages. L'Antimoine, le Mercure, le Fer, les Matieres Salines, les Substances Végétales & Animales furent les sujets d'un grand nombre de travaux entrepris pour découvrir de nouveaux remedes; le Kermès minéral, le Fondant de ROTROU, le Tartre stibié, le Sel acéteux mercuriel, le Sel sédatif, le Sel de SAIGNETTE, l'Esprit de MINDERERUS, les Ethers, &c. sont autant de découvertes dues aux recherches chimiques, & dont la plupart s'emploient avec le plus grand succès pour la guérison des maladies. A mesure qu'on s'est appliqué à cette partie

nouvelle & importante de la Chimie, on a renoncé peu à peu aux prétentions de SYLVIUS, de TACKENIUS, de WILLIS, relativement à la cause chimique des maladies, & l'on a cessé de se conduire dans la pratique, d'après une théorie aussi dénuée de vraisemblance & aussi trompeuse. Le plus grand mal que la Secte chimique ait fait à la Médecine, a été l'usage multiplié des Sudorifiques, des Alexiteres, des Bézoardiques que cette théorie a introduit dans la pratique, pour dissiper & volatiliser de prétendues qualités funestes, qui, suivant cette doctrine, altéroient les Esprits animaux & le sang.

La découverte de la circulation du sang, faite par le célebre HARVEY au commencement du 17e siecle, fut l'époque d'une nouvelle Secte en Médecine ; on ne songea plus qu'à appliquer cette découverte à l'histoire des maladies & à leur curation. Cette application nécessita celle de l'Hydraulique aux mouvemens

vemens des humeurs dans leurs canaux, & la Secte des Méchaniciens prit le dessus. Toutes les maladies ne furent bientôt aux yeux des Médecins, que des suites de l'épaississement des fluides, de l'obstruction des petits vaisseaux démontrés par les injections de RUYSCH (1), &c. Les remedes changerent aussi, & la matiere médicale prit une autre forme. On n'eut plus de confiance que dans les Délayans, les Dissolvans, les Désobs-

(1) Cette théorie, fondée sur la multiplicité des vaisseaux, auroit du acquérir de nouvelles forces dans ces derniers temps où l'art des injections est porté beaucoup plus loin, que du vivant de RUYSCH, Cependant la théorie méchanique perd tous les jours de ses partisans, & l'on revient peu à peu à celle des anciens entiérement étayée sur l'observation des phénomènes naturels, & dépouillée de toutes les subtilités que les différentes Sectes y avoient insensiblement introduites.

truans; la Saignée fut pratiquée avec beaucoup plus de confiance & beaucoup plus fréquemment. BOERHAAVE & HOFFMAN, qui ont tous les deux écrit ſur toute la Médecine, ont étendu cette doctrine, & la pratique de preſque tous les Médecins de l'Europe, a été aſſez long-temps fondée ſur ces principes (1). Ce n'eſt cependant que ſur le traitement des maladies aigues, que cette théorie méchanique a influé, & on peut aſſurer qu'elle a beaucoup moins nui que les précédentes aux progrès de la Médecine; elle a même ſervi à démontrer le danger des Echauffans & des Sudorifiques, dont on faiſoit auparavant un ſi grand uſage dans ces affections. Quant aux maladies chroniques, la doctrine des Méchaniciens n'en a pas beaucoup éclairci l'hiſtoire; & BOERHAAVE, en diſant que les remedes qu'on emploie pour les

(1) Voyez BOERHAAVE, *Oratio ſecunda, de uſu ratiocinii mechanici in Medicina.*

traiter, peuvent ſe réduire aux Eaux minérales, aux Sels, aux Diaphorétiques doux, au Savon, au Mercure, au Fer, aux Végétaux & à l'exercice, a fait l'hiſtoire exacte de l'empyriſme ordinaire dans ces maladies.

L'art n'étant pas toujours heureux dans la guériſon de ces affections, les Médecins de notre âge ont cherché de nouveaux remedes pour les combattre avec plus d'efficacité. STORCK a commencé à propoſer la Ciguë; on a enſuite eu recours à la Juſquiame, à l'Aconit, au Napel, au Phytolacca, à la Laitue vireuſe, & on augmente tous les jours le nombre de ces poiſons tranſportés dans la claſſe des remedes. L'intention des Médecins qui les propoſent, eſt ſans doute louable, & leur objet eſt d'être utiles; mais leurs vues ſeront-elles remplies par les médicamens vireux? L'exemple des premiers mis en vogue par STORCK, & qui ont ſi peu réuſſi dans nos climats, ne devroit-il pas

diminuer des espérances conçues peut-être trop légerement? Ne peut-on pas regarder ces substances engourdissantes en général, comme des animaux féroces, qu'on ne peut jamais apprivoiser, & qui tôt ou tard reprennent leur caractere naturel? Conçoit-on, d'après cela l'enthousiasme & l'espece d'acharnement de quelques Médecins modernes pour la découverte de nouveaux remedes de cette classe? Je ne puis m'empêcher de souhaiter qu'on renonce à ces médicamens, & je ne saurois trop inspirer de crainte, sur cet objet, aux jeunes Médecins.

De cette notice sur l'histoire des remedes, il est aisé de conclure, 1°. que les anciens Grecs n'en employoient que très-peu; 2°. que c'est particuliérement aux Romains que l'on doit les Antidotes, les Alexipharmaques très-composés; 3°. que, quand il seroit bien démontré que les Anciens eussent des expériences bien exactes & bien faites

ſur les effets d'un grand nombre de plantes, nous ne pouvons tirer un grand parti de leurs écrits, puiſqu'il y regne une grande obſcurité, relativement aux véritables eſpeces dont ils ont voulu parler; 4°. que c'eſt à la Polypharmacie, & au vain luxe de la matiere médicale, qu'il faut attribuer la lenteur des progrès de la Médecine; 5°. que, lorſque l'envie de trouver des médicamens plus énergiques & plus utiles que ceux qu'on poſſédoit autrefois, s'eſt emparée de toutes les têtes, on a négligé la Médecine Hippocratique; 6°. que parmi des milliers de remedes, dont il eſt parlé dans tous les livres, il y en a très-peu qui méritent les éloges qu'on leur a attribués; 7°. que beaucoup d'entre eux ont été vantés d'après des préjugés, des erreurs, & ſouvent d'après des vues d'un vil intérêt; 8°. enfin, qu'il n'y a d'autres moyens de ſe tirer de ce mauvais pas, que d'abandonner cette vaine richeſſe. Il auroit fallu, pour ainſi dire, renoncer

à la ſucceſſion de nos peres en fait de remedes; il n'y a d'autre parti à prendre aujourd'hui, que de travailler ſur nouveaux frais à acquérir des connoiſſances plus poſitives, & à mettre de l'ordre & de la clarté dans celles que nous poſſédons.

Qu'il me ſoit permis d'ajouter ici une note qui pourra ſervir à faire connoître la confiance que nous devons avoir dans les vertus des remedes nouveaux, & peut-être, par comparaiſon, dans celles des anciens; car il eſt fort vraiſemblable que l'opinion populaire a toujours été à peu près la même ſur la Médecine, & que l'ignorance, les préjugés, les intérêts particuliers, la crédulité, l'inſatiable envie ou le beſoin de guérir, qui amene néceſſairement la crédulité, ont fait adopter autrefois tout autant de remedes qu'ils en font adopter aujourd'hui. Dans le moment où je revois ce Chapitre, compoſé il y a déja quelque temps, le Journal de Paris vient de diſtribuer un

ſupplément à la Feuille du Vendredi 12 Septembre 1783 (1), qui contient une lettre de M. BANAU, dans laquelle il annonce des propriétés, j'oſe dire, miraculeuſes de l'écorce intérieure de l'orme pyramidal. Je crois ne pas trop dire en les préſentant comme miraculeuſes, puiſqu'elle guérit, ſuivant l'Auteur, les Dartres, les vieux Ulceres, les Fleurs blanches, les Laits répandus, les Affections cancereuſes, ſcrophuleuſes, nerveuſes, les Rhumatiſmes les plus invétérés, la Maladie vénérienne, l'Hydropiſie, la Gangrene, les Plaies, les Brûlures, &c. Comment imaginer qu'une écorce fade qui ne contient qu'un peu de mucilage, & une partie colorante, extractive & preſque inerte, jouit de toutes ces grandes propriétés? Cependant le Public croit à de pareilles aſſertions; il court acheter cette drogue & la tiſanne toute faite qu'on débite dans un hôpital. Peut-être

(1) J'écris ceci le 16 Septembre 1783.

quelques malades, fatigués de remedes plus ou moins actifs, prenant avec confiance ce nouveau ſpécifique, ſe trouveront-ils mieux par la ſeule ceſſation des médicamens. Il n'en faudra pas davantage pour vanter cette écorce, pour la faire voler de bouche en bouche; quelque choſe que les Médecins inſtruits & honnêtes puiſſent dire, on ne les croira pas; ils auront beau repréſenter que la propriété legérement déterſive, eſt toute celle que poſſede ce remede; ils appuyeront en vain cette aſſertion du témoignage de DIOSCORIDE, de PLINE, de MILLER, de RAY, &c.; en vain, ils aſſureront qu'on l'a employée pendant quelque temps, ſoit à l'extérieur, ſoit à l'intérieur (1) dans les maladies de la peau, dans l'hydropiſie, dans le cancer occulte, &c. (2); & qu'on ne l'a aban-

(1) Voyez JAMES, Dict. de Médecine, article *Ulmus.*

(2) VOGEL *Hiſtoria Materiæ Medicæ &c.*

donnée qu'à cause de son peu d'efficacité & de son effet inconstant. Les éloges resteront dans les papiers publics (1).

Francofurti, 1774, *in-12*, *pag.* 296, *inter cortices infrequentes.*

(1) Comme les Auteurs des ouvrages périodiques ne sont point les garans & ne peuvent pas répondre de tout ce qu'ils y inserent, il s'y glisse souvent des erreurs. Dans les objets qui n'appartiennent qu'à la Littérature, ces erreurs ne sont pas fort dangereuses; mais quant à ceux qui regardent la santé & la vie des hommes, j'ose dire hautement que les Journalistes devroient y mettre plus de circonspection. Je ne suis point détracteur des Journaux, je sais qu'il en existe de très-bons & de très-utiles; mais, je le répete, sur les articles relatifs à la Médecine, il faudroit plus de sévérité & plus d'attention, qu'on n'en apporte ordinairement dans ces sortes d'ouvrages. On peut reprocher à tous les papiers publics d'être les trompettes des Charlatans; sans doute les Rédacteurs sont trompés. Je

Un Auteur qui écrira ſur la matiere médicale, & ſur-tout un Etranger, y puiſera des détails ſur cette écorce, qu'il conſignera dans ſon ouvrage; un ſecond copiera le premier, & l'écorce d'orme ſe trouvera vantée & donnée comme un remede ſouverain. Telle eſt cependant l'hiſtoire exacte de la fortune de la plûpart des médicamens loués à l'excès & propoſés pour un grand nombre de maladies. Le temps & l'expérience détromperont à la vérité le Public ſur les grandes vertus de l'écorce d'orme, & remettront ce remede à la place qu'il occupoit auparavant; mais en voyant ainſi paſſer & repaſſer ſur la ſcene du monde, tous les médicamens les uns

ne connois qu'un moyen certain pour prévenir ces erreurs dangereuſes; c'eſt de faire ſoumettre tous les objets qui regardent la ſanté, & ſur-tout les vertus des remedes, à la Faculté de Médecine, qui eſt le juge né de ces matieres.

après les autres, on ne peut s'empêcher de gémir ſur la perte du temps, ſur le cercle vicieux qui exiſte dans la pratique ordinaire, & ſur le peu de confiance que méritent les ouvrages des Compilateurs, dont on eſt obligé de faire uſage, & qui ne contiennent ſouvent que le réſultat des préjugés & des erreurs des différens ſiecles ſur les remedes.

CHAPITRE IV.

De la maniere d'agir des médicamens en général.

POUR que les médicamens produiſent ſur l'économie animale un effet quelconque, il faut qu'ils ſoient appliqués à quelques-uns de ſes organes. Leur action n'eſt fondée que ſur des propriétés phyſiques certaines, & quoiqu'en aient pu dire pluſieurs Auteurs, la Sympathie, le Magnétiſme prétendu, agiſſant à des diſtances conſidérables, ne ſont que les

preſtiges d'une imagination déréglée, ou les produits d'un enthouſiaſme aveugle. Les prétentions ridicules du Chevalier DIGBY ſur les remedes ſympathiques, celles de beaucoup d'autres ſur les Amuletes pris dans la claſſe des ſubſtances les plus inertes, ſont tout à fait rejettées aujourd'hui, & ont été diſſipées par le flambeau de la Phyſique expérimentale, qui doit précéder & éclairer la Médecine, comme toutes les ſciences d'obſervation. Ce n'eſt pas qu'il ſoit toujours facile d'expliquer & de concevoir l'action de la plupart des remedes; on ne ſait pas, par exemple, exactement quel rapport il exiſte entre le Tartre ſtibié & le vomiſſement qu'il excite, l'Opium & le ſommeil qu'il procure. Cependant la ſaveur ou l'odeur, & ſur-tout la diſſolubilité, accompagnent conſtamment les propriétés médicamenteuſes d'une ſubſtance quelconque, & peuvent ſervir, comme je le ferai obſerver plus bas, pour reconnoître qu'une matiere inſipide, inodore,

indiſſoluble, n'a pas d'action ſur l'économie animale, & qu'au contraire un corps ſapide, odorant & diſſoluble produit d'autant plus d'effet ſur l'homme & ſur les animaux, que ces propriétés y ſont plus marquées.

On ſe tromperoit encore, ſi, à l'exemple de BOERHAAVE (1), on vouloit expliquer & deviner l'action des médicamens d'après la figure de leurs molécules; & ſi l'on admettoit comme cauſe de la diverſité dans leurs effets, la forme de coins, de pointes, d'ai-

(1) Il eſt néceſſaire de ſavoir que le Traité de BOERHAAVE *de viribus Medicamentorum*, n'a été publié que par quelques-uns de ſes Eleves, & qu'on ne doit pas tout-à-fait lui imputer les erreurs qu'on y trouve. Cependant on reconnoît dans cet ouvrage la théorie méchanique & la maniere générale de cet homme célebre; on ſait qu'il vouloit tout expliquer d'après les forces phyſiques, hydrauliques, &c., & que le fond de la doctrine qui y eſt expoſée, lui appartient.

guillons, de lances, de ſpheres, de cônes, de cubes, &c, que l'on ne feroit que ſuppoſer dans leurs dernieres particules; quand cette forme ſeroit démontrée ainſi variée dans les molécules des différens médicamens, il reſteroit encore à ſavoir quelle eſt la cauſe qui meut ces molécules dans le ſens où il ſeroit néceſſaire qu'elles ſe préſentaſſent aux organes, pour y occaſionner les effets attribués à cette figure. Il eſt beaucoup plus ſage de convenir avec de très-grands Médecins (1), que nous ne connoiſſons point la maniere intime d'agir des médicamens; cependant il doit être permis de chercher à s'éclairer ſur ce point, mais en n'oubliant pas de bannir avec ſcrupule toute hypotheſe de ces recherches.

---

(1) Van-Swieten diſoit qu'il n'en ſavoit pas plus que le Médecin de Moliere, & qu'il n'auroit rien répondu de plus exact ſur l'Opium; il fait dormir, parce qu'il a la vertu dormitive.

En conſidérant le réſultat de toutes les obſervations faites ſur l'action des médicamens, on remarque d'abord qu'il n'y a ſouvent aucune proportion entre l'énergie apparente, ou les propriétés phyſiques d'un remede, & ſa maniere d'agir ſur le corps humain. En effet, comment un ſeul grain d'Opium peut-il porter le calme dans des douleurs ſituées loin de l'eſtomac, ſur lequel ſe paſſe la premiere action de cette ſubſtance? Comment cet atôme de matiere, relativement à la maſſe totale du corps, peut-il diminuer, autant qu'il le fait, l'action des organes les plus mobiles, & arrêter ainſi leurs fonctions, juſqu'à procurer le ſommeil? Quelle analogie peut-on trouver entre les puiſſances phyſiques de deux grains d'Ipecacuanha ou d'un demi-grain de Tartre ſtibié, & les convulſions violentes, que ces petites maſſes excitent dans l'eſtomac qui les reçoit? Quel rapport exiſte-t-il entre un ſixieme de grains de Cantharides, un

demi-grain de Camphre & le tiſſu de la veſſie, que le premier de ces remedes irrite & enflamme, & dont le ſecond calme les douleurs, l'Eréthiſme, le Spaſme, &c.? On doit conclure de cette importante obſervation, que l'effet paroît preſque toujours au-deſſus de la cauſe dans l'action des médicamens. Je tâcherai de fixer tout-à-l'heure la raiſon de cette diſproportion qui n'eſt qu'apparente, & qui devroit cependant être regardée comme conſtante, ſi l'on vouloit ſuivre BOERHAAVE dans les explications méchaniques qu'il donne des phénomenes des maladies, de la ſanté & de l'action des remedes.

Une ſeconde obſervation non moins importante que la premiere, & tirée, comme elle de la pratique, c'eſt que le même médicament, quoiqu'adminiſtré à la même doſe, produit des effets tout différens ſur divers ſujets. Un Cathartique purge très-bien un malade; le même remede, donné ſous les mêmes formes

& à la même doſe, n'excite aucune évacuation chez un autre malade; & dans un troiſieme, il occaſionne une ſuperpurgation. J'ai vu des ſujets auxquels il falloit donner trois grains de Tartre émétique pour les faire vomir; & j'ai obſervé d'une autre part, une jeune fille qui éprouva des vomiſſemens continuels & des coliques aſſez vives, pour avoir pris un douzieme de grain du même remede, étendu dans un verre de tiſanne. Je connois une Dame qui eſt expoſée à des convulſions, à des coliques, à un mal-aiſe inſupportable, & à pluſieurs autres accidens nerveux, toutes les fois qu'on lui donne la plus petite doſe de quelque préparation d'Opium que ce ſoit, non-ſeulement dans l'eſtomac, mais encore en lavement. Tous les Médecins ont de fréquentes occaſions de faire la même obſervation.

Le lieu ſur lequel on applique un médicament, modifie ſouvent & fait varier ſon action. C'eſt ainſi que le plomb

appaise les douleurs, lorſqu'on l'applique à l'extérieur, & en produit de terribles, lorſqu'on l'introduit dans les inteſtins. Les Acides legers ſont tempérans, rafraîchiſſans & antiſeptiques dans les premiers voyes, & quelques gouttes introduites dans les vaiſſeaux ſanguins, arrêtent la circulation, & tuent les animaux; les Corps odorans & ambroſiaques donnent des ſpaſmes & des accidens nerveux, lorſqu'ils frappent les nerfs olfactiques des perſonnes très-irritables; reçus dans l'eſtomach, ces mêmes corps deviennent antiſpaſmodiques & calmans. Il eſt peu de médicamens qui ne varient plus ou moins dans leurs effets, relativement aux organes ſur leſquels ſe porte leur action. L'art n'a pas encore acquis ſur ce point tout ce qu'il eſt ſuſceptible d'acquérir; & l'on voit ſouvent des remedes appliqués d'une maniere particuliere, agir tout autrement qu'on ne l'auroit penſé. L'obſervation attentive eſt le ſeul moyen de connoître

ces différences d'action dans les médicamens ; & la pratique de la Médecine ne peut que gagner à ce travail, puisqu'une même substance pourra alors suffire à remplir plusieurs indications, en l'administrant de telle ou telle maniere : ce qui s'exécute déja pour plusieurs médicamens.

Ces différences générales que nous venons d'examiner dans l'action des médicamens, ne suffisent pas pour donner à ceux qui commencent l'étude de la matiere médicale, des idées assez claires sur la maniere d'agir de ces substances. Afin de faire mieux sentir les principaux traits de cette diversité d'énergie, je vais considérer dans quatre Articles séparés, l'action des remedes, soit par rapport à leurs propriétés physiques & chimiques, soit relativement aux modifications qu'elle éprouve de la part des organes divers & des forces qui animent ces derniers dans les Individus vivans.

ARTICLE PREMIER.

De l'action générale des médicamens, relative à leurs propriétés physiques.

J'ai déja fait observer que l'action des médicamens appartient nécessairement à leurs propriétés, & qu'elle n'est qu'une suite du rapport qu'il y a entre ces dernieres & l'économie animale. Cette assertion que personne ne peut nier, & dont tout Physicien sent la vérité, éloigne, ainsi que je l'ai remarqué, toutes les vertus imaginaires attribuées par les Enthousiastes, par les Fous ou les Charlatans, aux amuletes, aux figures constellées, aux paroles magiques, aux forces sympathiques prétendues, & détruit nécessairement les prétentions ridicules de PARACELSE, de DIGBY, &c. (1). Elle

(1) Il y a eu dans tous les temps des hommes, qui, fondés sur l'ignorance & la crédulité du peuple, & il y a de ce der-

aſſure en même temps l'opinion qu'on doit prendre des qualités occultes ad-

---

nier dans tous les ordres de la ſociété, comme l'a déja dit M. le Marquis DE CONDORCET, ſe ſont préſentés comme ayant des moyens nouveaux & preſque ſurnaturels, pour guérir les maladies les plus terribles; les uns par le toucher, les autres par des paroles, les autres par des anneaux, des amuletes, &c. &c.

L'hiſtoire de la Médecine fournit à-peu-près tous les vingt ans, un guériſſeur de cette claſſe. Les plus anciens Médecins s'en plaignent expreſſément dans leurs ouvrages. Tous les ſiecles ſe reſſemblent de ce côté; le nôtre a ſes charlatans, comme les ſiecles paſſés en ont eus, & comme ceux qui ſuivront en auront encore. Quoique ce moyen puiſſe paroître uſé aux gens inſtruits & à tous ceux qui penſent, il ſera toujours neuf pour la multitude. Il eſt vrai que ces eſpeces de charlatans ſont bien moins dangereux & bien plus tolérables que les Vendeurs d'Elixirs & de Tiſannes purgatives,

mises par les anciens, puisqu'il est démontré aujourd'hui d'après cette vérité, que ces qualités n'avoient été imaginées pour expliquer les effets des remedes, que dans un temps où le flambeau de la Physique n'étoit point encore allumé, & ne portoit pas plus sa lumiere sur la Médecine, que sur toutes les autres branches des sciences naturelles.

Il ne peut donc rester nul doute aujourd'hui sur cette assertion; tout effet d'un médicament est la suite nécessaire du rapport qui existe entre ses propriétés & les forces vivantes du corps des animaux. C'est en analysant chacune des propriétés sensibles des remedes, en les considérant à part, en les isolant, pour ainsi dire, que l'on pourra concevoir ce rapport. Ainsi la connoissance des

---

échauffantes, incendiaires. Ces derniers hommes sont un des fléaux les plus terribles pour l'humanité, & malheureusement ils sont plus multipliés que les premiers.

vertus générales des médicamens, dépend de celle de leurs qualités, & de celle de la ſtructure & du jeu des organes animaux; c'eſt en comparant les unes aux autres, qu'on peut parvenir à découvrir le rapport qui exiſte entre elles, & conſéquemment les effets médicamenteux. Entrons avec plus de détail dans ces importantes conſidérations.

Les propriétés des corps médicamenteux peuvent être rapportées à deux claſſes, ou à leurs qualités phyſiques, ou à leurs qualités chimiques. Je range parmi les premieres la forme, la peſanteur, l'aggrégation, la température, la ſaveur & l'odeur; en examinant chacune d'elles en particulier, & dans autant de Paragraphes, j'eſpere démontrer qu'elles influent toutes avec plus ou moins d'énergie ſur l'action médicamenteuſe conſidérée en général.

⁂

§. I.

De la forme considérée comme cause d'actions médicamenteuses.

Ce n'est point de la forme des dernieres molécules, qui ne peut point tomber sous les sens, qu'il doit être question ici. Quoique depuis BOERHAAVE, beaucoup d'Auteurs de matiere médicale aient voulu expliquer l'action des remedes par la forme de leurs particules, cette théorie tombe d'elle-même, lorsqu'on ne veut pas substituer des hypotheses aux faits. Ainsi je ne répéterai point, avec ces Méchaniciens, que les Stimulans agissent ainsi, parce qu'ils sont composés de pointes ou d'aiguilles; que les Lubréfians & les Adoucissans produisent cet effet en raison des globules qui les constituent, &c. Mais lorsqu'un corps médicamenteux est administré en substance; que cette substance est solide, dure, résistante, insoluble, tel, par exemple, qu'une pierre précieuse

précieuſe en poudre, de la craie, de la terre argileuſe, du fer en limaille, du mercure crud, du régule d'antimoine, &c. alors la forme de ces corps qui tombe ſous les ſens, & que l'œil peut ſaiſir plus ou moins facilement, influe néceſſairement ſur leur maniere d'agir. En général, ils s'attachent aux parois de l'eſtomac & des inteſtins, & y ſéjournent quelque temps; ils y excitent des contractions, des oſcillations, des mouvemens quelconques, & leur action eſt forte & longue. Il eſt vrai que les Médecins preſcrivent rarement des médicamens ſous cette forme, à moins qu'ils ne jouiſſent de propriétés chimiques capables de l'altérer promptement; tels ſont les Sels, les Mucilages en poudre, les Corps ſucrés, la plupart des poudres végétales, quelques préparations de fer, de mercure, d'antimoine.

Il ſuit de-là, qu'on ne doit pas inſiſter long-temps ſur l'influence de la forme dans l'action médicamenteuſe. Mais il

n'en eſt pas de même pour les poiſons; il en eſt une claſſe, qui agiſſent ſur l'eſtomac par une force méchanique, & dont les dangereux effets ſont dûs manifeſtement à la ſurface. Les pierres dures en poudre, les métaux en limaille groſſiere, les ſels métalliques peu ſolubles, ſont de ce genre: d'après cette conſidération, tout l'art ſe réduit dans ces cas, 1°. à expulſer ces corps étrangers & nuiſibles à l'aide des Evacuans, & particuliérement des Vomitifs; 2°. à les envelopper, à en maſquer la forme ou à la rendre nulle par les remedes inviſcans, épais, mucilagineux.

On a pluſieurs fois cherché à tirer parti de la forme de quelques ſubſtances, pour modifier ou corriger leurs propriétés médicamenteuſes. C'eſt ainſi qu'on faiſoit avaler autrefois aux malades de petites balles de régule d'antimoine que l'on appelloit Pilules perpétuelles, & qui excitoient des évacuations plus ou moins conſidérables en raiſon de la

ſurface qu'elles préſentoient, & du ſéjour plus ou moins long qu'elles faiſoient dans l'eſtomac & dans les inteſtins. Mais il faut toujours ſe ſouvenir que la forme conſidérée ſeule dans les remedes, n'éclaire jamais aſſez ſur leurs vertus; que lorſqu'on les preſcrit d'après elle, ils trompent ſouvent l'attente du Médecin, & qu'ils produiſent trop ou trop peu d'effet. Ainſi les balles de régule n'agiſſant pas ſeulement en raiſon de leur forme & de leur ſurface, mais encore en raiſon de leur diſſolution plus ou moins facile par les ſucs des premieres voyes qui ſont d'une nature fort différente dans les différens individus, il eſt certain que leur action devoit préſenter un grand nombre de variétés. Auſſi on obſervoit qu'elles ne purgeoient preſque point certains ſujets, qu'elles purgeoient doucement pluſieurs autres, & que chez quelques-uns elles produiſoient une ſuperpurgation conſidérable : ce qui les a fait abandonner entiérement aujourd'hui.

Ces légers détails ſuffiſent pour démontrer que la forme ne conſtitue une action quelconque dans les médicamens, que lorſque ces derniers la conſervent dans l'eſtomac; ce qui n'a jamais lieu, que quand ils ſont inſolubles dans nos humeurs; que dans ce dernier cas, le ſéjour qu'ils font dans les premieres voyes, eſt ſouvent plus nuiſible qu'utile; qu'ils peuvent obſtruer les inteſtins, boucher le pylore, comme il y en a eu des exemples; que la ſurface raboteuſe ou polie, les extrémités acérées ou obtuſes doivent auſſi entrer pour beaucoup dans ces conſidérations, puiſque c'eſt en raiſon de la ſurface que la forme peut agir d'une maniere fort différente ſur l'économie animale; enfin, que comme on ne ſe ſert preſque plus aujourd'hui des ſubſtances parfaitement inſolubles dans nos humeurs, la figure des matieres médicamenteuſes ne joue preſque aucun rôle dans leur action,

§. I I.

De la pesanteur considérée comme cause d'actions médicamenteuses.

Les effets de la gravitation sont trop généraux & trop sensibles dans tous les phénomenes de la nature, pour ne point les considérer dans les médicamens; aucun Auteur de matiere médicale n'a cependant encore traité cet objet, sur lequel l'observàtion clinique de tous les Praticiens fournit de grandes lumieres. En effet, si l'on remarque les différences qui se présentent dans les médicamens, relativement à cette propriété, on ne pourra s'empêcher de reconnoître une diversité nécessaire dans leur action, d'après leur pesanteur.

Pour bien concevoir les effets des remedes dépendans de la pesanteur, supposons des médicamens qui n'agissent que par cette seule propriété, & regardons comme nulles toutes celles dont ils jouissent en même temps. Un corps

très-pesant reçu dans l'estomac, y exerce une pression dont l'Individu se ressent bientôt ; ce viscere est tiraillé ; il semble que tous les efforts de la vie s'y accumulent & s'y réunissent ; le sujet éprouve bientôt un accablement général, les fonctions des autres visceres sont affoiblies, la nature paroît réunir toutes ses forces dans un seul point, la région épigastrique, pour se débarrasser du fardeau qui l'accable ; bientôt le corps pesant est entraîné dans le duodenum ; il ne séjourne pas long-temps dans le même lieu ; s'il ne trouve point d'obstacle dans son chemin, il parcoûrra rapidement le canal intestinal, en produisant cependant, dans tous les points de son trajet où il s'arrête, les effets généraux que je viens de tracer pour l'estomac, avec d'autant moins d'énergie & d'influence sur les autres fonctions, qu'il s'éloigne davantage du centre épigastrique. Souvent, si de legers obstacles s'opposent à sa marche, il leur oppose

l'effort de sa masse, & il vient à bout de les vaincre. Telle étoit la raison pour laquelle on employoit autrefois des balles de plomb & du mercure crud, dans les coliques que l'on croyoit être produites par des especes de nœuds dans les intestins.

Mais ces effets primitifs ne sont pas les seuls de la pesanteur ; ils sont suivis de plusieurs autres, qu'il est tout aussi important de bien connoître. Toutes les fonctions animales, ayant entre elles un rapport, une réaction réciproque prouvée par un grand nombre de phénomenes, la premiere impression de la gravitation des médicamens sur l'estomac, se propage dans les visceres voisins ; elle s'étend dans le systême nerveux dont l'épigastre peut être regardé comme un des principaux centres (1), & elle exerce

(1) Voyez une très-bonne These de M. Desbois de Rochefort, Médecin

dans les départemens des organes les plus eloignés, une action qui influe sur toute l'économie animale. Il résulte de cette réaction une sorte d'orgasme ou de tension dans les fibres des muscles & dans les parois vasculaires, qui remonte, pour ainsi dire, le ton de la machine, qui donne à l'Individu une vigueur momentanée, & qui, si elle est portée à l'extrême, est bientôt remplacée par un affaissement plus ou moins considérable. Quelques Physiciens qui ont entrevu cette action sympathique de la pesanteur des corps reçus dans l'estomach, l'ont comparée, avec assez de vraisemblance & de justesse, au lest ou au contrepoids qui entretiennent l'équilibre dans les machines. Tous les effets secondaires s'observent facilement dans un homme qui, après une diete assez longue, remplit son estomac d'alimens. Avant que la

---

de la Faculté de Paris, *An Ventriculus sympathiæ centrum?*

digeſtion ait pu s'opérer, & même peu de ſecondes après avoir avalé quelques morceaux, ſes forces ſont rétablies, & les muſcles exécutent leur mouvement avec plus de facilité. On a vu pluſieurs fois des ſubſtances nullement alimentaires, telles que de la terre végétale, du bois ſec, de la craie, du charbon, procurer ce bien-être inſtantané, en rempliſſant ſubitement l'eſtomac, & en leſtant, pour ainſi dire, ce viſcere. On ſçait qu'on calme l'ardeur & la vivacité de l'appétit, en buvant une certaine quantité d'eau; & des Voyageurs malheureux ſe ſont pluſieurs fois ſervi avec ſuccès de ce ſecours momentané, pour tromper la ſenſation douloureuſe & preſſante de la faim. Qui peut méconnoître ici les effets de la peſanteur ſur les parois de l'eſtomac? Le même exemple pris des alimens, pourra prouver encore que le ton excité par la peſanteur des corps reçus dans le ventricule, ſe termine fréquemment par un relâchement & une

foibleſſe plus ou moins marqués, ſuivant l'énergie avec laquelle cette propriété a agi ſur ce viſcere. Examinez un grand mangeur; tout en lui indique l'effet d'une gravitation trop conſidérable, d'un leſt trop fort; l'épigaſtre, chargé à l'excès, réagit ſur tout ſon individu, ſa tête eſt lourde & ſe ſoutient avec peine, il eſt plus foible qu'il n'étoit avant le repas, tous ſes muſcles n'obéiſſent que lentement aux ordres de ſa volonté, il ne ſe meut qu'avec difficulté, ſa démarche eſt peſante, ſa reſpiration eſt gênée; ſa poitrine ne peut ſoulever la maſſe qui gravite ſur l'extrêmité du levier thorachique, le cœur preſſé par cette ſurcharge générale, cherche à vaincre cette réſiſtance, & n'a que des pulſations profondes & comme étouffées, quoiqu'elles ſoient redoublées, ſon pouls eſt ſouvent intermittent par ſuite de l'orgaſme abdominal, le ſang s'arrête dans les extrémités veineuſes, & colore fortement la peau ſur-tout au viſage, ſes pau-

pieres appesanties tombent & couvrent le globe de l'œil ; les fonctions animales sont assoupies, & un sommeil accablant est presque toujours la fin de cette scene qui ne se présente que trop souvent aux observateurs.

Je sçais que tous les Physiologistes expliquent ces phénomenes par la compression de l'aorte placée derriere l'estomach ; mais je n'ai jamais pu avoir une grande confiance dans cette explication ; car outre qu'il n'est pas démontré que cette pression du principal vaisseau artériel par l'estomac rempli, ait réellement lieu après les repas (1), je pense qu'une

(1) Il n'y a point d'expérience exacte qui ait prouvé cette assertion, avancée très-légerement par les Physiologistes. Il me semble même que le raisonnement d'après les phénomenes connus sur les mouvemens de l'estomac, indique un effet tout opposé ; car ce viscere remontant & s'avançant vers la ligne blanche à mesure qu'il se remplit,

pareille gêne donneroit presque constamment naissance à des apoplexies mortelles, ou au moins à un engorgement sanguin dans les poumons, qui seroit bientôt suivi d'une hémoptysie par rupture des vaisseaux.

Il est encore une autre classe d'effets secondaires de la pesanteur des médicamens, auxquels les Médecins n'ont pas fait plus d'attention qu'aux précédens, ou qu'ils n'ont apperçus que dans quelques substances particulieres. Ce sont ceux qui ont lieu lorsque les remedes ont passé dans les vaisseaux, & circulent avec les humeurs. On ne peut douter qu'en raison de cette propriété, les ma-

---

il paroît laisser en arriere & vers sa petite courbure un espace plus large & plus libre qu'auparavant. Au reste, c'est aux expériences faites sur les animaux vivans, à décider cette question, que la plupart des Anatomistes n'ont pas convenablement discutée.

tieres médicamenteuſes n'agiſſent ſur les ſolides & ſur les fluides. C'eſt ainſi qu'on a particuliérement expliqué les effets du mercure par la peſanteur de ce métal liquide; on a regardé la gravitation conſidérable de ſes globules, comme la cauſe de la diviſion & de l'atténuation qu'il donne au ſang & à la lymphe, & de l'action tonique qu'il excite avec beaucoup de force dans les fibres irritables des animaux: d'après cette explication, qui eſt bien d'accord avec tous les phénomènes connus ſur les maladies & leur curation, on a propoſé cette ſubſtance métallique dans tous les cas d'épaiſſiſſement & d'engorgement lymphatique, tels que les maladies de la peau, le vice écrouelleux, les obſtructions, les hydropiſies, &c; & la pratique a confirmé les vues que la théorie avoit fournies. N'eſt-il pas permis d'avancer que l'effet de la peſanteur n'eſt pas borné aux préparations mercurielles, que tous les médicamens doivent agir en partie par cette

propriété, & que plus elle ſera énergique dans ces matieres, plus auſſi elle aura d'influence ſur leurs qualités médicamenteuſes? En appliquant ce principe aux ſubſtances métalliques en général, il eſt aiſé de concevoir pourquoi elles ont beaucoup plus d'énergie dans leur action, que la plupart des autres corps qu'on emploie pour la guériſon des maladies, & pourquoi leurs effets ſont beaucoup plus prompts. On peut auſſi trouver dans la même théorie la raiſon de la qualité vénéneuſe de pluſieurs d'entre elles, & particuliérement du plomb, un des plus peſans des métaux. La douleur qui conſtitue la colique des peintres, & qui eſt d'abord profonde & obſcure, ſemble accuſer la peſanteur de ce métal d'en être la cauſe; la paralyſie qui en eſt ſouvent la ſuite, paroît dépendre de la preſſion & de l'engourdiſſement produits par les molécules ſaturnines dans leſquelles la ſaveur & toutes les autres propriétés dont ils jouiſſent, n'indiquent

d'ailleurs rien de corrosif. Cette maladie n'étant produite que lentement par la vapeur du plomb fondu, ou par les particules de ce métal ou de sa chaux qui pénetrent dans l'estomac & dans les intestins, il paroît que ces particules se fixent dans un point du canal intestinal, s'y accumulent peu à peu, & n'exercent leurs qualités nuisibles, que lorsqu'elles sont assez abondantes pour exciter par leur pression un foyer d'irritation nerveuse, que je regarde comme la cause de cette espece de colique. Si l'on ne veut ranger cette opinion qu'au nombre des hypotheses, au moins ne pourra-t-on pas nier qu'elle a beaucoup plus de vraisemblance, que l'explication donnée par les Galénistes, pour faire concevoir l'action vénéneuse du plomb. La prétendue qualité froide que GALIEN attribuoit à ce métal, n'est qu'un produit de son imagination, & tous les Médecins sçavent que sa doctrine sur les qualités premieres, appliquée aux propriétés des médicamens,

n'a ſervi qu'à jetter dans une erreur très-préjudiciable aux progrès de cette partie de l'art de guérir,

Je crois avoir démontré dans ce Paragraphe :

1°. Que la peſanteur eſt une des principales cauſes de l'action des médicamens.

2°. Que cette force influe ſur les propriétés médicamenteuſes, comme ſur tous les autres phénomenes naturels.

3°. Qu'elle s'exerce d'abord dans l'eſtomac & les inteſtins, qui, par leur rapport, par leur ſympathie avec les autres organes, en propagent au loin l'action.

4°. Que c'eſt particulierement en tendant les fibres, en augmentant leur action tonique, en multipliant leurs oſcillations, qu'elle produit les effets médicamenteux qui en dépendent.

5°. Que les particules des remedes introduites dans le ſyſtême vaſculaire, y agiſſent en partie par leur gravitation,

& que les altérations qu'elles produisent, sont d'autant plus énergiques, que leur poids est plus considérable.

6°. Enfin qu'il faut faire entrer le calcul de cette propriété dans les explications des effets des médicamens.

Je ne doute pas qu'en portant plus d'attention à cet objet, les Médecins ne parviennent à étendre beaucoup les vues que je viens de présenter; l'état actuel de la science médicinale, la nécessité de borner & de circonscrire mes idées dans un ouvrage purement élémentaire, me forcent de m'arrêter à ces généralités, qui seront sans doute saisies par ceux qui sentent combien les connoissances exactes & profondes de la Physique de NEWTON, doivent influer sur celles qu'on veut acquérir dans la Physique des corps animés.

§. III.

De l'aggrégation conſidérée comme cauſe d'actions médicamenteuſes.

On connoît ſous le nom d'aggrégation, la force par laquelle les molécules d'un corps ſe tiennent réunies les unes aux autres; on ſçait que c'eſt elle qui eſt la cauſe de la conſiſtance, de la dureté, & que c'eſt à elle qu'eſt dûe la réſiſtance qu'on éprouve à ſéparer une maſſe en pluſieurs autres. Les corps qui en jouiſſent, ſont appellés Aggrégés, afin de les diſtinguer des ſimples amas ou tas, dans leſquels les molécules d'une ſubſtance quelconque ne ſont que juxtapoſées, & n'ont aucune eſpece d'adhérence. Ainſi, par exemple, un morceau de racine de rhubarbe ſeche eſt un aggrégé; ſi vous la diviſez à l'aide de la pulvériſation, vous détruiſez ſon aggrégation, & vous la faites paſſer à l'état d'une poudre qui n'eſt plus qu'un tas ou amas.

Les Chimiſtes s'occupent avec beaucoup de ſoin de cette force d'adhérence, qui n'eſt que l'attraction Newtonienne; ils démontrent par un grand nombre de faits (1) qu'elles s'oppoſent à la combinaiſon; il eſt eſſentiel de faire voir qu'elle influe auſſi ſur l'action des médicamens.

Plus un corps préſente de ſurface, & plus il a de priſe ſur les organes des animaux, puiſqu'il s'applique à un grand nombre de points de ces organes : la vérité de cette propoſition, qui ne peut être conteſtée, conduit à penſer que, toutes choſes d'ailleurs égales, un médicament dont l'aggrégation eſt très-forte, doit avoir une action beaucoup plus foible, que celui dans lequel l'ad-

---

(1) Voyez la diſſertation ſur les affinités chimiques, qui eſt à la tête de mon ouvrage intitulé : LEÇONS ÉLEMENTAIRES D'HISTOIRE NATURELLE ET DE CHIMIE. Paris, rue & Hôtel Serpente, 1782. 2 vol. *in*-8°.

hérence des molécules eſt moins conſidérable; on pourroit même regarder comme une ſorte d'axiôme, que la vertu de deux médicamens étant ſuppoſée la même, l'énergie de leurs propriétes eſt en raiſon inverſe de leur aggrégation comparée. C'eſt ainſi qu'un grain de poivre n'agiſſant preſque que par ſa maſſe & ſon volume, ne produit qu'un effet peu ſenſible ſur l'eſtomac, tandis que le même grain en poudre peut exciter une chaleur, une âcreté & une action aſſez vives pour donner beaucoup de ton à ce viſcere, & y faire naître même l'inflammation.

Mais pour mieux indiquer les modifications que la force d'aggrégation apporte dans les vertus des médicamens, il faut examiner la diverſité de cette force dans les différentes ſubſtances que la nature & l'art fourniſſent à la matiere médicale.

On peut diſtinguer en général cinq ſortes d'états parmi les aggrégés connus,

la dureté ou la solidité, la mollesse, la liquidité, la *vaporisité* (1), & l'état gazeux. Quoique chacun de ces aggrégés présente à l'œil & au tact des différences très-frappantes, il est cependant certain qu'ils ne sont réellement distincts les uns

(1) Je hazarde ce mot *vaporisité*, pour rendre l'expression, état de vapeur, qui n'est qu'une périphrase. Si l'on sent la pauvreté de notre langue en Littérature, j'ose dire qu'elle est encore plus accablante dans les Sciences, & que l'on manque à tout moment d'expressions propres. Quoique je n'aie pas, à beaucoup près, acquis autant de droits pour innover, que le célebre M. MACQUER, je l'ai imité ici; & c'est à l'exemple du mot *rarité* qu'il a fait, que je me suis permis celui-ci; d'ailleurs j'y suis autorisé par le mot *vaporisation* qui est reçu en Physique. Il seroit à desirer qu'on pût trouver un substantif analogue pour exprimer l'état gazeux; le mot *gazité* ou *gazéité* ne pourroit-il pas remplir cet objet?

des autres, que par la diversité des degrés de la même force, puisque l'art des Chimistes parvient souvent à changer & à détruire l'aggrégation la plus forte, de maniere à faire passer le corps le plus dur & le plus pesant à l'état d'un fluide élastique, qui est le dernier des aggrégés, celui où la cohérence des molécules est la moins considérable. On prouve encore que la consistance comparée de ces divers aggrégés ne consiste que dans des modifications particulieres de la même puissance naturelle, puisqu'à l'aide du feu, cette propriété s'affoiblit dans un ordre constant. En effet, le corps le plus dur commence par se ramollir, bientôt il coule & se liquéfie, peu à peu il s'éleve dans l'atmosphere sous la forme d'une vapeur visible; & enfin, si la même force qui tend à diminuer & à anéantir son aggrégation, continue d'agir sur lui, ses molécules s'écartent, se divisent, & s'éloignent tellement les unes des autres, que ce

corps devient élaſtique, inviſible, & auſſi parfaitement tranſparent que l'air. On obſerve ces phénomenes & ces paſſages réguliers d'un état d'aggrégation ſolide juſqu'à celui de l'aggrégation aériforme, dans l'eau glacée, le ſoufre, les métaux volatils, les huiles eſſentielles concretes, &c., & que la chaleur ramollit, liquéfie, vaporiſe & réduit à l'état aériforme.

La même conſtance, la même régularité ſe font encore appercevoir dans un ordre inverſe, lorſque ces mêmes ſubſtances auxquelles la chaleur avoit enlevé leur aggrégation, ſont expoſées à une température froide & capable de la leur reſtituer. De l'état aériforme, elles paſſent à celui de vapeurs ; ces dernieres forment peu à peu des gouttes qui perdent bientôt leur fluidité, prennent la conſiſtance molle, & acquierent plus ou moins vîte la dureté & la ſolidité qu'elles avoient avant d'avoir été expoſées à l'action du feu.

Ces détails relatifs à la force d'aggrégation & aux différens aggrégés, suffiront pour faire concevoir l'influence de cette propriété sur l'action & les effets des médicamens.

Un corps dur & qui jouit d'une cohérence très-forte entre ses molécules, ne peut avoir qu'une action peu marquée, si sa solubilité n'est en même temps que peu considérable. S'il n'est pas susceptible de se dissoudre dans nos humeurs, il n'a alors d'autre effet sur l'économie animale, que celui de sa masse, de son volume & de sa gravitation. Mais s'il est très-dissoluble dans les sucs gastrique & intestinal, ou dans la bile, son action sera rallentie par son aggrégation, elle ne s'exercera que peu à peu & à mesure que sa surface ou sa couche extérieure sera dissoute par les fluides animaux. Il suit de-là que si l'on veut donner un médicament qui n'agisse que lentement & peu à peu, on peut l'administrer dans cet état d'aggrégation, pourvu qu'il

qu'il jouisse d'une grande solubilité. Cependant il est très-rare qu'on prescrive des remedes sous cette forme.

1°. Parce que leur dureté & leur masse peuvent nuire;

2°. Parce qu'ils n'ont qu'une action extrêmement lente & infidéle;

3°. Parce que la plus grande partie d'un médicament administré de cette maniere, parcourt le trajet des intestins, & est rejetté avant d'avoir produit les effets qu'on pourroit en attendre.

L'aggrégation des corps mous & ductiles est beaucoup plus favorable aux impressions médicamenteuses. Cette consistance n'accompagne jamais que les substances fusibles par la chaleur, & dissolubles dans plusieurs fluides. Les médicamens qui sont dans cet état, se divisent facilement dans l'estomac, ils s'appliquent à plusieurs points de ses parois, ils se délayent dans les sucs qui arrosent ce viscere, & ils sont distribués également dans toute la continuité du

canal alimentaire. Cette aggrégation ; ainsi que la précédente, offre plusieurs degrés de mollesse, & il n'est pas besoin de faire observer que la diversité dans la promptitude & l'étendue des effets, suivra nécessairement celle de la consistance. Cette forme a paru si utile dans les médicamens, qu'on a multiplié ceux qui en jouissent, tels que les Electuaires, les Opiats, les Confections, les Pilules, &c. C'est particuliérement lorsqu'on desire que l'action des remedes soit assez prompte, & s'exerce sur les membranes nerveuses des visceres de la digestion, qu'on leur donne l'état de mollesse; on a encore l'avantage de les faire passer dans les secondes voyes & dans le systême vasculaire, sans que leur nature & leur énergie éprouvent d'altérations assez fortes, pour que leurs vertus s'affoiblissent.

Lorsqu'on traite des maladies dont la surabondance des humeurs & l'excès des fluides sur les solides, sont une cause,

ou un effet auquel l'art doit s'oppoſer, on conçoit aiſément que les médicamens preſcrits dans l'état d'aggrégés ſolides ou mous, rempliſſent par cette forme même une des principales & des plus urgentes indications. Ainſi dans les affections chlorotiques, dans pluſieurs cas d'hydropiſies (1), on inſiſte quelquefois avec

(1) Les bons Médecins ſçavent aujourd'hui que le régime ſec & l'abſtinence totale des boiſſons que les Anciens avoient vantées, comme les ſeuls moyens de guérir les hydropiſies, ſont plus ſouvent nuiſibles qu'utiles. En effet, dans la plupart de ces maladies, les fibres ſont arides, deſſéchées & ſouvent même enflammées, en même temps que la lymphe eſt épanchée dans quelques cavités. C'eſt même en raiſon de cet épanchement, que le ſang privé de ſa partie la plus fluide, eſt plus épais, plus conſiſtant & plus voiſin de la diatheſe inflammatoire. Ces remarques ſont d'autant mieux fondées, que les Médecins qui, par ſyſtême, tiennent toujours à l'ancienne mé-

fuccès fur la fécherelle des médicamens; & on les adminiftre avec fuccès fous la

---

thode, & deffechent les hydropiques à l'aide de tous les moyens poffibles, font le plus fouvent malheureux dans le traitement de cette maladie; tandis que ceux qui ne fe laiffent point entraîner par l'efprit de parti, ni fubjuguer par l'autorité des Anciens, & qui conviennent de l'utilité de la boiffon délayante & relâchante dans un grand nombre de ces affections, voient cette pratique beaucoup plus fouvent couronnée du fuccès. Cette matiere a été parfaitement bien difcutée par M. Bacher dans fa Lettre à M. Bouvart, *Journal de Médecine, Janvier* 1782; & beaucoup de Médecins ont heureufement adopté l'opinion que je viens de préfenter. Cependant après avoir infifté fur les Délayans pendant quelque temps, il eft des cas où les médicamens prefcrits fous la forme feche, doivent être fubftitués aux premiers; & M. Bacher lui-même les a fait connoître. Voyez fes Recherches fur les Maladies chron. &c. 1776, *in-8°*.

forme de pilules, d'extraits, de conſerves, d'opiats, ou même de poudres & de tablettes.

Enfin cette eſpece d'aggrégation réunit encore aux avantages précédens, celui de diminuer & d'annuller même, dans certains médicamens, pluſieurs propriétés, telles que la ſaveur amere & nauſéeuſe, l'odeur fétide, qui rebutent les malades, & qui empêchent même quelques-uns d'entre eux de pouvoir en faire uſage. Dans cette vue, les Médecins qui doivent avoir à cœur de ne point éloigner leurs malades des remedes qui peuvent leur être utiles & même néceſſaires, & d'écarter d'eux le dégoût dont l'impreſſion nuit toujours aux effets des médicamens, ont ſoin d'adminiſtrer, les Végétaux amers, les Sels âcres & urineux, les foies de Soufre, l'Aſſa fœtida, le Camphre, &c. ſous la forme ſeche, & parent ainſi à tous les inconvéniens, en réduiſant d'ailleurs ces ſubſtances déſagréables ſous le plus petit volume poſſible.

La fluidité eſt l'état le plus ordinaire dans lequel on emploie les remedes. Leur action, ſous cette forme, eſt d'autant plus énergique, qu'ils parviennent plus facilement & plus ſûrement aux endroits du corps humain ſur leſquels on veut qu'elle ait lieu. Ils ſe portent ſur un grand nombre de points des organes qui les reçoivent; ils pénétrent avec plus d'activité tous les canaux, & ils s'inſinuent par-tout avec promptitude. Cette ſorte d'aggrégation eſt d'une très-grande utilité pour étendre & pour diviſer les remedes les plus actifs & les plus forts, de maniere à ce qu'ils ne puiſſent produire que les effets qu'on en attend, ſans porter le trouble dans l'économie animale. C'eſt ainſi qu'un demi-grain de Sublimé corroſif, qui exciteroit des douleurs vives, des vomiſſemens, des convulſions, des foibleſſes, & tous les ſymptômes de l'empoiſonnement chez les perſonnes ſenſibles, ſi on le donnoit en nature, ſéjourne quelque temps dans

l'estomac & les intestins, en parcourt le trajet, & est absorbé par les vaisseaux lymphatiques, sans produire aucun effet allarmant, & souvent même sans annoncer son existence par aucune sensation désagréable, lorsqu'on l'administre dissous & exactement divisé dans une pinte de liquide. La fluidité dans les médicamens est aussi suivie des effets généraux du volume & de la pesanteur ; elle ajoute presque toujours aux autres propriétés des remedes que l'on donne fluides, les vertus relâchante, tempérante, adoucissante & délayante à un degré plus ou moins grand ; ou au moins à l'aide de ces vertus, elle modere l'activité & l'énergie des substances médicamenteuses employées sous cette forme.

Les médicamens administrés dans l'état de vapeurs, sont encore plus énergiques que les précédens ; ils s'appliquent plus exactement & en molécules beaucoup plus tenues aux organes du corps humain ; ils en impregnent avec plus de

rapidité le tiſſu; ils parviennent plus immédiatement dans les mailles perméables & toujours ouvertes de l'éponge cellulaire; ils s'ouvrent un paſſage ſubit juſques dans les cavités vaſculaires; ils frappent à la fois une grande ſurface ſenſible & irritable; leur ténuité & leur expanſion les conduit dans les aréoles les plus fines des viſceres. On peut apprécier, d'après cela, quel doit être l'effet des vapeurs, ſoit humides, ſoit ſeches, ſur l'économie animale; avec quelle promptitude elles ſatisfont aux indications preſſantes, & quelle confiance elles méritent dans tous les cas où elles ſont appropriées (1). Outre ce que je viens

(1) Les bains de vapeurs & les fumigations commencent à être employés à Paris beaucoup plus fréquemment qu'ils ne l'ont été juſqu'ici. Il y a dans cette Ville pluſieurs établiſſemens publics modernes, dans leſquels on adminiſtre les médicamens que les

d'expofer, l'état vaporeux des médicamens fournit encore le moyen de les faire parvenir immédiatement dans l'intérieur des véficules pulmonaires, & fur les lieux affectés de ces organes; moyen qui eft de la plus grande utilité pour la guérifon de l'afthme, des ulceres, de la péripneumonie, & de toutes les maladies des poumons. Cette forme offre le même avantage pour les affections de toutes les cavités qui ont un émonctoire ouvert à l'extérieur du corps humain; tels que les narines, la gorge, la trompe d'Euftache, le méat auditif, l'urethre,

Médecins prefcrivent fous cette forme. Dans la fixieme Section de cet ouvrage qui comprendra l'art de formuler & de préparer les médicamens magiftraux ou extemporanés, je décrirai les machines dont on fe fert pour produire, diriger & appliquer fur les diverfes parties du corps humain, les vapeurs humides ou feches des différens médicamens.

la veſſie & les inteſtins. La nature s'en ſert tous les jours & elle produit dans les animaux des effets très-ſenſibles, à l'aide des vapeurs diverſes que les végétaux répandent autour d'eux, & qu'ils verſent continuellement dans l'atmoſphere.

L'état aériforme eſt le dernier degré d'atténuation, de diviſion que puiſſent acquérir les corps naturels ; quoique j'aie compté les matieres qui en jouiſſent, parmi les aggrégés, & que j'en aie fait une claſſe particuliere, il ſemble que la force d'aggrégation y ſoit nulle ; c'eſt dans cet état que les corps obéiſſent le plus à l'affinité de combinaiſon, & qu'ils paroiſſent en même temps avoir le plus d'action ſur l'économie animale. Il n'y a qu'une douzaine d'années qu'on ſçait que la plupart des ſubſtances ſuſceptibles de ſe volatiliſer, doivent cette propriété à celle qu'ils ont de prendre par la chaleur l'élaſticité, la tranſparence & les autres qualités apparentes de l'air. Cette découverte honorable pour notre ſiecle,

& qui est due au célebre PRIESTLEY, a excité une nouvelle ardeur dans tous les Chimistes; mais elle paroît n'avoir pas encore assez frappé les Médecins, qui cependant peuvent en tirer le plus grand parti, comme je le démontrerai dans plusieurs endroits de cet ouvrage. Il est vrai qu'en Angleterre plusieurs hommes célebres, occupés de l'art de guérir, ont commencé à profiter de l'état aériforme de quelques matieres, & particuliérement de l'acide crayeux ou air fixe, pour le traitement des maladies; les succès que les Docteurs HEY, WITHERING, PERCIVAL, DOBSON, WAREN (1), ont obtenus avec ce dernier acide, dégagé dans l'estomac par l'effervescence

(1) Voyez l'ouvrage de M. PRIESTLEY, intitulé : *Expériences & Observations sur différentes especes d'air*, traduction de M. GIBELIN, Paris 1777, premier volume, pag. 379 à 391 ; troisieme volume, pag. 244 à 258.

d'un mêlange approprié, ou injecté en nature dans les inteſtins à l'aide d'une veſſie & d'un canal flexible, ou appliqué ſur la peau, ou reſpiré avec l'air, dans les fievres putrides, les maux de gorge gangreneux, les ulceres ſordides, la phtiſie pulmonaire, &c., doivent inviter tous les Gens de l'art à continuer des eſſais ſi heureuſement commencés. On peut concevoir des eſpérances d'autant plus heureuſes de l'adminiſtration des médicamens ſous cette forme; qu'elle facilite & favoriſe beaucoup plus que toutes les autres, une action prompte & énergique, & que pluſieurs remedes volatils & ſtimulans paroiſſent ne devoir les effets rapides qu'ils produiſent, qu'à la propriété qu'ils ont de ſe réduire en gaz à la moindre chaleur; tels ſont l'alkali volatil fluor, le vinaigre radical, &c. Je ne puis même douter d'après les ſoins & l'attention que j'ai mis, un grand nombre de fois, à obſerver l'état des malades, les changemens occaſionnés par le camphre, les

eaux diſtillées, les liqueurs ſpiritueuſes, l'éther, les eſprits volatils, les huiles eſſentielles végétales, celles de DIPPEL, que ces médicamens n'agiſſent avec l'efficacité qu'on leur connoît, que parce que la chaleur de l'eſtomac en dégage ſous la forme gazeuſe les principes volatils qui les conſtituent, & dont les courans ſe portent ſur les viſceres même les plus éloignés. Peut-être découvrira-t-on quelque jour, que c'eſt à une expanſion aériforme de la même nature, qu'il faut attribuer les phénomenes ſinguliers produits ſur l'économie animale par l'Opium, le Caſtoreum, tous les Végétaux vireux, & beaucoup d'autres ſubſtances, dont la maniere d'agir n'eſt pas à beaucoup près convenablement connue.

J'ai lieu d'eſpérer que les détails, dans leſquels je viens d'entrer relativement à l'aggrégation des médicamens, m'autoriſent à avancer avec certitude les propoſitions ſuivantes.

1°. L'état des différentes modifications de cette force naturelle influe sur les propriétés médicamenteuſes.

2°. Dans pluſieurs cas, la forme d'aggrégation conſtitue ſeule une action particuliere dans les remedes.

3°. Il n'eſt preſque point de circonſtances dans leſquelles cette forme n'altere ou ne modifie leurs effets avec plus ou moins d'énergie.

4°. Il eſt néceſſaire d'y avoir toujours égard dans leur adminiſtration.

5°. Ces conſidérations peuvent éclairer ſur la nature & la maniere d'agir de pluſieurs ſubſtances, qui n'ont pas été aſſez bien appréciées par les Auteurs de matiere médicale.

§. I V.

De la température conſidérée comme cauſe d'actions médicamenteuſes.

On doit encore compter parmi les cauſes de l'action des médicamens examinée

en général, la diverſité de leur température. Tous les hommes ſont dans le cas d'éprouver par eux-mêmes la différence des ſenſations & des effets les plus ſaillans des divers degrés de froid ou de chaud, dont jouiſſent les corps appliqués à l'intérieur ou à l'extérieur de nos organes. Mais ces impreſſions promptes & générales que le ſentiment fait percevoir, ne ſuffiſent point aux Sçavans pour apprécier les effets de la température; le ſimple réſultat de la ſenſation inſtantanée que tous les hommes ſont également ſuſceptibles d'appercevoir, n'éclaire point aſſez le Médecin; il porte ſes regards au-delà de ce ſens du moment; il obſerve les phénomenes qui ſuivent & qui ont pour cauſe cette premiere impreſſion, & il reconnoît bientôt que la variété dans la température des ſubſtances appliquées, de quelque maniere que ce ſoit au corps humain, apporte des altérations & des changemens plus ou moins marqués dans les fonctions des différens organes qui le conſtituent.

Sans décrire ici avec tout le ſoin néceſſaire les effets multipliés de la chaleur ſur l'économie animale, ſans chercher dans ſon action toutes les propriétés médicamenteuſes qu'un Médecin inſtruit peut y trouver (ce qui ſera l'objet d'un des premiers Articles de la troiſieme Section de cet ouvrage), il eſt cependant indiſpenſable d'en préſenter les réſultats généraux, pour être en état de reconnoître ſon influence ſur les puiſſances actives des remedes.

Les Phyſiologiſtes ſçavent que les différentes températures de l'atmoſphere changent & modifient, chacune à leur maniere, les fluides & les ſolides du corps humain; de ſorte que l'état de ce dernier varie, pour ainſi dire, autant que le thermometre. Mais outre le relâchement des fibres, la raréfaction & la volatiliſation des fluides opérée par la chaleur douce, le deſſéchement & l'aridité produite dans les ſolides par la chaleur forte & continue, leur reſſerrement, la condenſation

& la cessation du mouvement dans les liquides occasionnés par le froid plus ou moins vif, que le corps des animaux éprouve ainsi que toutes les autres matieres inanimées, l'irritabilité & la sensibilité qui distingue ces êtres organiques de tous les autres, les rendent susceptibles d'altérations plus nombreuses & plus compliquées de la part de ces agens naturels. Le mal-aise, la pesanteur, le penchant au sommeil, l'accablement, la difficulté de respirer, l'étouffement, l'inflammation apparente ou fausse, les hémorrhagies, &c. sont autant de phénomenes qui accompagnent l'impression d'une chaleur forte & non interrompue. Une chaleur plus douce & long-temps continuée, sur-tout réunie à l'humidité atmosphérique, ajoute à ces premiers symptômes, la dégénérescence des fluides, leur tendance à la septicité, & même la putréfaction, lorsque les humeurs y sont déja disposées par d'autres causes intérieures & particulieres au corps

humain. Le froid modéré ſoutient le ton & anime la force irritable des fibres; les ſécrétions & les excrétions ſe font avec régularité pendant ſon impreſſion; les fluides conſervent leur nature douce & leur mouvement; enfin cette température ſoutient la ſanté dans les Individus vigoureux & bien conſtitués. Un froid trop vif produit des effets contraires; la peau ſe reſſerre; les fibres muſculaires ſe contractent avec trop d'énergie; les vaiſſeaux comprimés par ſon action, oppoſent un obſtacle au ſang qui preſſe inutilement leurs parois; les fluides s'épaiſiſſent, leur mouvement ſe rallentit; ils n'ont point cette activité, ce ſtimulus néceſſaire pour ſoutenir l'action vitale des ſolides; bientôt ils s'accumulent, ils s'arrêtent, & produiſent l'inſenſibilité & l'immobilité dans les organes où ſe fait cette *ſtaſe*, & la gangrêne qui en eſt le dernier degré.

Cette légere eſquiſſe des effets de la température diverſe de l'atmoſphere,

dans laquelle vivent les animaux, peut être rapportée aux modifications que le froid ou la chaleur font naître dans l'action des médicamens; quoique ces derniers n'aient jamais les excès de chaud & de froid, dont j'ai apprécié l'énergie dans les extrêmes, afin de le rendre plus sensible, si on suppose leur action modérée relativement à ces propriétés physiques, on aura une idée assez juste des changemens que la température produit dans leur maniere d'agir.

Un médicament très-chaud dilate & raréfie subitement les fluides, il excite un orgasme violent, & son administration est presque toujours suivie de dangers (1); une chaleur assez vive dans les

(1) J'ai vu une petite fille de sept ans, mourir une heure après avoir été plongée dans un bain trop chaud. L'eau avoit été chauffée à soixante-six degrés par une femme imprudente, à qui cette opération avoit été

remedes extérieurs agite les fibres, multiplie leur mouvement, divise & atténue les fluides, & agit comme fondante, répercussive, altérante, &c.

Un remede d'une chaleur de 20 à 25 degrés à peu près, administré à l'intérieur, détend & relâche les fibres, appaise le spasme, calme les douleurs, dilate les fluides, ouvre les bouches des vaisseaux, & fait couler la sueur. Si on en continue l'usage trop long-temps, il diminue le ton des fibres, il affoiblit les malades, il prive l'estomac d'une partie

confiée. Cette malheureuse enfant est morte apoplectique; la saignée n'a presque point fourni de sang, malgré la distension & le gonflement des vaisseaux. Le spasme énorme produit subitement par la chaleur de l'eau, avoit presque suffoqué l'action systaltique, & le pouls étoit extrêmement petit. J'avois conseillé de plonger la malade dans un bain froid; les parens n'ont pas osé suivre cet avis.

de sa force digestive, il enleve l'appétit, il nuit à la nutrition, & il trouble peu à peu toutes les fonctions; tels sont les maux occasionnés par l'abus du régime relâchant en général, des boissons chaudes, du thé, du lait chaud, du chocolat pris habituellement, comme le font plusieurs nations, ou des bouillons légers de veau & de poulet employés pendant trop long-temps, comme l'ont voulu quelques Médecins. Dans le plus grand nombre de cas, on ne doit donc pas insister trop de temps sur la chaleur des tisannes & des boissons quelconques; dans les pays tempérés, dans les saisons chaudes, il vaut presque toujours mieux administrer les médicamens fluides à la température ordinaire de l'atmosphere. Un jeune Médecin doit se souvenir que l'abus & la trop longue continuité dans les remedes prescrits à une température chaude, occasionnent plus de maux, qu'ils n'en peuvent guérir. On voit souvent dans la pratique, l'appétit revenir

promptement chez les convalefcens, lorf-qu'après avoir quitté les tifannes & les autres fluides chauds & relâchans dont ils faifoient ufage dans leurs maladies, on ne leur fait prendre que quelques boiffons froides. On remarque encore la même chofe chez les femmes qui habitent les Villes; la plupart, même parmi le peuple, ont la mauvaife habitude de prendre tous les matins des liqueurs chaudes, du thé, du lait très-aqueux, du café fort étendu; leur eftomac affoibli par cette abondance de boiffons fades & relâchantes, n'éprouve point, au milieu du jour, cette fenfation agréable qui doit accompagner le befoin de manger, & qui précede toujours une bonne digeftion. Elles ne prennent que très-peu d'alimens, qu'elles digerent encore très-mal; & ce n'eft que vers le foir, que leur appétit fe développe un peu plus; elles regardent le fouper comme le meilleur repas, & y mangent en effet beaucoup plus, que dans le refte de la

journée; & c'eſt à ce mauvais régime, que ſont dus en grande partie, ainſi qu'à leur vie trop ſédentaire, les maladies qui les attaquent, & qu'on ne connoît point dans les campagnes (1).

---

(1) C'eſt par la même raiſon que la pratique de M. POMME, dans les affections nerveuſes, connues ſous le nom de vapeurs, n'a pas, dans tous les cas, les ſuccès qu'on en attend. Ce Médecin a ſans doute bien fait de s'oppoſer au régime échauffant, aux remedes âcres, amers, &c. qu'on preſcrivoit autrefois beaucoup trop fréquemment dans ces maladies; mais il a certainement pouſſé trop loin l'uſage des Délayans, des Relâchans, des Bains, & il l'a rendu trop général. Il eſt bien reconnu aujourd'hui que les affections nerveuſes ont ſouvent des cauſes fort différentes les unes des autres. On ſçait ſur-tout qu'il y en a, qui, loin d'être dues au deſſéchement & au racorniſſement; ſont au contraire produites par la foibleſſe, l'atonie, le relâchement, l'appauvriſſement dans les humeurs; que celles qui durent depuis

La température froide change entiérement les propriétés des médicamens

---

long-temps, font presque toujours dans ce dernier cas; aussi la méthode de M. POMME fait-elle ordinairement plus de mal que de bien dans de pareilles circonstances, où les légers toniques, les fortifians, l'exercice, les frictions seches, l'habitation à la campagne, le régime régulier, &c. conviennent & réussissent constamment.

On a beaucoup écrit depuis vingt ans sur les maladies des nerfs. Tous les Médecins instruits sçavent que, malgré la foule des ouvrages nouveaux sur cet objet, on a peu ajouté à l'excellent Traité de BOERHAAVE, *de Morbis nervorum. Lugd. Batav. 1761. in-8°.* Cependant il manque encore une distinction exacte des sympômes qui puisse conduire à reconnoître l'état opposé, de relâchement & d'atonie, ou de sécheresse & de rigidité, qui constituent les deux grandes différences des affections nerveuses. On pourroit peut-être appliquer à cette maladie, le *Strictum* & le *Laxum* de THEMISON & des anciens Méthodistes.

fluides.

fluides. En effet un remede qui, administré chaud, relâchoit, détendoit les fibres, ouvroit les pores & faisoit couler la sueur, produit des effets bien différens, si on le donne froid aux malades. Il stimule légerement les parois de l'estomac & des intestins; au lieu de relâcher la peau & d'augmenter la transpiration, il porte son action sur les reins, & excite l'écoulement de l'urine; loin d'affoiblir, il soutient les forces, il ranime le jeu des organes de la digestion; & telle doit être en général la température de toutes les boissons domestiques & des remedes de précaution. Cette modification de la température a encore un grand avantage dans l'administration de toutes lès substances odorantes & volatiles, dont les principes actifs, au lieu de s'échapper & de se dissiper par la chaleur, sont au contraire fixés & coercés par le froid.

Enfin une température très-froide, comme celle qui est exprimée par les degrés au-dessous de ZERO du thermometre

de RÉAUMUR, porte avec elle, dans tous les médicamens qui en jouissent, une action vive, stimulante, pénétrante, tonique. Un grand nombre de faits a démontré que le froid avoit aussi la propriété de calmer les accès nerveux, les douleurs, les spasmes, les convulsions, & qu'il pouvoit être regardé comme astringent. C'est en raison de ces propriétés, que l'eau dans l'état de glace est un médicament fort différent de l'eau fraîche & fluide, de l'eau tiede, de l'eau chaude, de l'eau bouillante, de l'eau en vapeurs, &c.; & l'on conçoit d'après cela pourquoi plusieurs grands Médecins, tels qu'HOFFMANN, BOERHAAVE, &c., ont regardé cet élément comme un des plus puissans agens pour la guérison des maladies, & celui de tous qui se rapproche le plus d'un remede universel.

Il est facile d'apprécier par ces notions l'influence de la température sur les effets des médicamens, & de concevoir;

1°. Que le Médecin doit toujours y

faire attention dans leur adminiſtration.

2°. Qu'il peut en tirer le plus grand parti ſuivant les indications qu'il ſe propoſe de remplir.

3°. Qu'elle lui fournit un moyen de calmer, d'augmenter ou de modifier les vertus des remedes, en les preſcrivant dans tel ou tel degré de froid ou de chaleur.

§. V.

De la ſaveur conſidérée comme cauſe de propriétés médicamenteuſes.

La ſenſation que les différens corps naturels excitent ſur la langue, & qu'on déſigne ſous le nom de ſaveur, eſt le réſultat du contact & de l'action de leurs molécules ſur les organes nerveux deſtinés à la percevoir. Le principal but qui paroît lui avoir été aſſigné par la nature, c'eſt d'avertir les animaux de la nature & des qualités utiles ou nuiſibles des ſubſtances qui les environnent, & dont leurs

divers befoins leur prefcrivent l'ufage. Quoiqu'elle puiffe tromper dans quelque cas, & que plufieurs matieres vénéneufes aient une faveur, finon agréable, au moins fupportable, & quelquefois même fufceptible de plaire à certains Individus, il n'eft pas moins vrai, qu'en général cette propriété eft capable d'éclairer fur les qualités des corps, en invitant les animaux à prendre ceux qui flattent leur goût, & à rejetter ceux qui annoncent par l'impreffion plus ou moins défagréable qu'ils excitent, les mauvais effets dont leur ufage pourroit être fuivi.

Les plus anciens Médecins, à la tête defquels on peut ranger HIPPOCRATE, GALIEN, ACTUARIUS, AETIUS, &c, ont penfé avec raifon, que la faveur étoit une des principales caufes de l'action des médicamens, & qu'elle pouvoit fervir à faire reconnoître leurs vertus. Il n'eft aucun Sçavant qui n'ait adopté cette opinion, & plufieurs ont fait des differtations fur cet objet, que l'on pourra

consulter avec beaucoup de fruit. Tels sont FERNEL (1), MONTANUS (2), ABERCROMBIUS (3), WEDELIUS (4), HOFFMAN (5) MANGOLDUS (6), WALTHERUS (7), HEBENSTREIT (8), LINNEUS (9). Parmi les Auteurs qui ont fait des traités complets de matiere médicale, quelques-uns ont apporté une attention spéciale à la saveur considérée comme principe d'actions médicamenteuses. KOENIG a expliqué les vertus

---

(1) *Oper. Medicin. Paris. 1638. Therap. univers. cap. 3.*

(2) *Medic. univers.*

(3) *Clavis Medicin.*

(4) *Theor. sapor. Medic.*

(5) *Opusc. phys. Medic.*

(6) *Idea mater. Medic.*

(7) *Dissert. de Gustatione.*

(8) *De Sensu externo facultatum in plantis indic. Lips. 1730.*

(9) *Sapor. medicament. Amœnit. Academ. Holmiæ 1762. Dissert. XXX.*

des remedes d'après cette feule propriété (1). TAUVRY a écrit plufieurs chapitres fur cette matiere (2); mais ils fe reffentent de la théorie méchanique, qui régnoit alors dans la Phyfique & la Chimie, & il eft impoffible d'en tirer un grand parti. NEUMANN, GEOFFROY & CARTHEUSER n'en ont même pas parlé dans leurs généralités. VOGEL & SPIELMANN n'en ont dit que peu de chofes (3); mais au moins ils ont fenti l'utilité de ces confidérations. Perfuadé

(1) *Regnum vegetabile quadripartitum. Parif.* 1768.

(2) Traité des médicamens, & de la maniere de s'en fervir, &c. Paris 1722. 2 vol. *in*-12. premier volume, chap. 5, 6, 7.

(3) *JAC. REINBOLDI SPIELMANN Inft. mat. medic. Argentorati* 1774. *in*-8°. *Prolegomena*, *pag.* 5.

RUDOLPH. AUG. VOGEL Hiftor. mater. medic, &c. *Francofurti & Lipfiæ* 1774. *in*-12. *pag.* 10.

de l'importance de cet objet pour la connoiſſance des médicamens, je crois devoir y inſiſter plus que ne l'ont fait tous ceux qui m'ont précédé.

Sans prétendre aſſigner ici la cauſe de la diverſité des ſaveurs, ſans imaginer avec WILLIS (1) une forme particuliere dans les molécules de chaque corps ſapide, il eſt cependant vraiſemblable que

---

(1) Les Carthéſiens qui croyoient avec les anciens Philoſophes, que toutes les ſaveurs étoient dues à des Sels, ont voulu déterminer la figure de ces ſubſtances. *WILLIS de anima brutorum*, prétendoit que les molécules des âcres étoient des aiguilles, celles des huiles des petites ſpheres, celles des amers des particules fourchues, celles des corps ſalés des polyèdres irréguliers, celles des acides des cônes, celles des ſtyptiques figurées en hameçons, &c. Malheureuſement aucune de ces aſſertions n'eſt démontrée, & elles ſont toutes le fruit de ſon imagination.

c'eſt à la configuration intime, ou des dernieres particules, que paroît être due la différence des impreſſions que toutes les ſubſtances font éprouver à l'organe du goût. Il eſt beaucoup plus utile pour les Médecins de connoître la maniere dont chaque ſaveur agit ſur l'économie animale, que de rechercher la raiſon de la ſenſation elle-même. Il paroît d'après un grand nombre d'obſervations, que les corps ſapides ne font naître en général une affection dans le *Senſorium commune*, qu'en raiſon de la tendance qu'ils ont à ſe combiner avec nos organes, & que la ſaveur n'eſt que le réſultat de cette combinaiſon même. C'eſt ce qu'on concevra facilement, en conſidérant ce qui ſe paſſe dans l'action du corps le plus ſapide poſſible & que l'on connoît ſous le nom de Cauſtique; en effet un cauſtique n'eſt tel, que parce qu'il ſe combine avec une très-grande énergie & beaucoup de promptitude à la peau ſur laquelle on l'applique; auſſi quand il a

produit son effet, il a perdu sa vigueur & son activité, il n'est plus susceptible de cautériser une seconde fois, sa tendance à la combinaison, sa force d'affinité devient nulle par l'acte même de son union avec un principe de la peau, & c'est en dissolvant, en désorganisant, qu'il exerce sa puissance. Pour les hommes qui ne sont point accoutumés à réfléchir, il doit se présenter ici une énorme différence entre la saveur simple douce & agréable des corps sucrés, des sels savoneux, & la sensation terrible ou brûlante d'un caustique. Cependant plus l'on réfléchit sur cette matiere, & plus on s'affermit dans l'idée, que les saveurs les plus agréables ne sont que les premiers degrés de la saveur la plus forte & la plus insupportable; en effet concentrez les corps dont la saveur réveille agréablement la sensibilité, les forces & l'appétit, tels, par exemple, que le vin, le vinaigre, le citron, &c.; diminuez la quantité de véhicule aqueux, qui, dans ces fluides

écarte, enveloppe & affoiblit leurs molécules actives, & vous verrez bientôt un véritable caustique, comme le sont l'esprit-de-vin très-déphlegmé, le vinaigre radical, l'acide du citron purifié & réduit sous un petit volume. Prenez au contraire la substance la plus caustique de l'huile de vitriol, de l'esprit de nitre, ou de l'esprit de sel fumant, étendez-les d'une grande quantité d'eau, & bientôt leur causticité sera changée en une saveur aigrelette, agréable & capable d'appaiser l'ardeur de la soif la plus immodérée. Si vous examinez en même temps ce qui se passe lorsque vous modifiez cette saveur, il sera facile de voir que leur affinité de composition est affoiblie en même raison que leur sapidité. Ces deux qualités paroissent donc être les mêmes, puisque dès qu'un corps perd sa tendance à la combinaison, il perd aussi sa saveur; dès qu'il reprend cette force, il redevient d'autant plus sapide, qu'elle y est plus énergique; enfin une substance qui n'a

qu'une affinité de composition très-foible, n'a aussi que très-peu de sapidité; ainsi toute saveur, depuis la plus douce jusqu'à la plus corrosive, ne paroît être que le résultat de la force qui tend à unir le corps sapide avec un des principes qui constituent nos organes. Peut-être même est-ce de l'affinité, que telle matiere a pour se combiner avec tel ou tel principe de nos fluides ou de nos solides, que dépend la diversité dans les saveurs; mais cette derniere assertion ne doit être regardée que comme une hypothese, & je ne puis la présenter que comme telle, quoiqu'il me seroit possible de réunir un assez grand nombre de faits pour en faire au moins soupçonner la vérité.

Il suit de la théorie la plus vraisemblable des saveurs que je viens d'exposer, que la classe des corps sapides doit être encore plus multipliée qu'elle ne l'a été jusqu'aujourd'hui; que cette propriété ne s'exerce pas seulement sur l'organe du goût, que toutes les autres

parties du corps humain ſont ſuſceptibles d'en être affectées chacune à leur maniere ; enfin qu'excepté les impreſſions produites par la forme, par la peſanteur & par la température, toute ſenſation excitée par la préſence & le contact de différentes ſubſtances ſur un organe quelconque du corps humain, eſt le réſultat de ſa ſaveur, ou de la force qu'il exerce pour s'identifier & s'unir avec une partie même de cet organe. D'après cette idée, je diviſe les ſaveurs conſidérées en général, en quatre claſſes, relativement à la maniere dont les différens organes ſont ſuſceptibles d'être affectés par cette propriété.

Dans la premiere claſſe, je range les corps ſapides les plus énergiques, qui agiſſent ſur toutes les parties du corps humain, même ſur les plus inſenſibles à la ſaveur priſe dans l'acception ordinaire; ce ſont les cauſtiques. Ils produiſent ſur tous les lieux où on les applique, de la douleur, de la chaleur, en même temps

qu'ils corrodent & qu'ils dissolvent l'organe lui-même. La pierre à cautere est un de ces médicamens actifs, lorsqu'elle détruit le tissu de la peau, elle se trouve dans un état de composition due à son action même; sa tendance à la combinaison est satisfaite, elle ne pourroit plus servir de nouveau à ronger les tégumens, & elle a perdu sa causticité.

Je place dans la seconde classe les substances dont l'action sapide n'est point assez vive, pour porter une impression marquée sur la peau comme les premiers, mais qui, appliquées sur l'organe du goût, y produisent une sensation que tous les hommes connoissent sous le nom de saveur. C'est à cette classe qu'appartiennent les doux, les amers, les sucrés, les fades, les aigres, &c., sur lesquels je reviendrai dans un instant beaucoup plus en détail.

La troisieme classe comprend les matieres dont l'énergie sapide est assez foible pour ne point occasionner d'effet sen-

ſible dans le moment où elles ſont appli-quées ſur la peau & ſur la langue; mais qui, reçues dans l'eſtomac, organe beaucoup plus ſenſible aux ſaveurs que les précédens, y agiſſent d'une maniere très-marquée. Tels ſont le précipité PER SE, l'antimoine diaphorétique, le tartre ſtibié, les fleurs de zinc, dont la ſaveur, lorſqu'ils ſont mis ſur la langue en très-petite doſe, paroît preſque nulle, & qui excitent cependant à la doſe de quelques grains, des convulſions ſouvent très-violentes dans l'eſtomac & dans les inteſtins. J'aurai ſoin de faire connoître dans l'hiſtoire particuliere de chaque remede, ce que l'obſervation a appris de plus ſingulier ſur cette troiſieme claſſe de ſaveurs, beaucoup plus multipliée qu'on ne le croit communément.

Enfin la quatrieme claſſe des corps ſapides renferme ceux dont l'action paroît ſe porter ſur le ſyſtême ſenſible ou nerveux ſeul, & qui n'operent d'altérations ou de changemens dans les

organes, que par la réaction des nerfs affectés par eux d'une maniere particuliere, sur les autres parties du corps humain. Je place dans cette classe les corps odorans, vaporeux, volatils, les antispasmodiques, les calmans, les spasmodiques & les stimulans. Cet ordre de substances appartient encore plus particulierement aux odeurs, comme on le verra plus bas.

Je n'ai divisé ainsi les corps sapides en quatre classes générales, que pour faire mieux concevoir l'étendue de l'action que cette propriété exerce sur l'économie animale. Je vais passer maintenant aux saveurs proprement dites, ou à l'examen de celles que les nerfs de la langue perçoivent & communiquent au *sensorium.*

Les Sçavans ne sont pas plus avancés que les hommes ordinaires dans la distinction exacte des saveurs; ils ne peuvent jamais l'énoncer que d'après les sensations diverses qu'elles excitent sur

l'organe du goût; & pour que ces distinctions soient bien fondées, on conçoit qu'elles doivent être les mêmes pour tout le monde. Aussi est-il peu de définitions sur lesquelles on puisse être mieux d'accord, que celles des saveurs prises en général; tout le monde convient en effet de la différence des salés, des amers, des sucrés, &c. Quelques Médecins ont essayé de définir plus intimément les diverses sensations que les corps sapides produisent. ABERCROMBIUS en particulier, a tâché d'exprimer ces sensations d'après des effets connus & analogues à l'impression que chaque saveur présente à l'esprit. Suivant lui, les acides pénetrent la langue sans chaleur; les corps doux oignent cet organe en y excitant un sentiment de plaisir; les corps gras y produisent la même onction sans plaisir; les salés nettoient & détergent la langue sans y causer de resserrement; les amers au contraire la nettoient en y laissant une sensation d'exaspération; les âcres

ſemblent la corroder en l'échauffant; les ſtyptiques la deſſechent en la reſſerrant; les matieres inſipides la parcourent ſans la plus petite irritation. Quoique ces définitions ſoient aſſez vraies, & que tout homme puiſſe s'en aſſurer par lui-même, elles ne ſont pas aſſez multipliées pour donner une idée exacte de beaucoup d'autres ſaveurs bien diſtinctes des huit qu'il a examinées. J'en dirai autant des eſſais faits par pluſieurs Auteurs, & en particulier par WEDELIUS (1) & NICOLAI (2), pour reconnoître des ſubſtances chimiques & autant de ſels particuliers, comme les cauſes des diverſes ſaveurs. Les apperçus qu'ils ont donnés, préſentent bien en effet un rapport très-marqué entre certaines ſaveurs & quelques principes ſalins, tels que les ſaveurs

(1) *Theor. ſapor. medica.*

(2) *ERNESTI ANTON. NICOLAI ſyſtema materiæ medicæ ad praxim applicata. Halæ Magdeburg.* 1751, *in*-4°.

acides & salées; mais les amers, les astringens &c., les ont toujours embarrassés; à plus forte raison sera-t-il encore plus difficile de déterminer la nature des saveurs mixtes ou composées, pour la définition desquelles CARTHEUSER a été souvent obligé d'entasser plusieurs épithetes qui rendent les Titres de quelques Sections de son ouvrage très-obscures (1).

LINNEUS réduit à dix classes les saveurs des médicamens (2); il les oppose deux à deux, sçavoir les doux & les âcres, les gras & les styptiques, les acides & les amers, les visqueux & les salés, les aqueux & les secs. Il est fort singulier que les peuples de Malabar, dont la Médecine paroît d'ailleurs assez grossiere, reconnoissent depuis long-temps six classes

(1) Voyez les Sections 5, 15, &c. de sa matiere médicale. *Fundamenta mater. medicæ.*

(2) *Sapor. mendicament. amænit. academ. vol. 2, pag.* 335.

de médicamens, d'après les six saveurs bien distinctes, sçavoir les acides, les doux, les salés, les amers, les âcres & les astringens. GRUNDLER, Missionnaire Danois, qui voyagea en 1708 dans le Malabar, nous a donné l'extrait du *Vagadasastirum*, livre où toute la Médecine de ces peuples est contenue.

Toutes les saveurs qui ne peuvent pas se rapporter entiérement aux dix classes que j'ai énoncées, paroissent être composées de plusieurs d'entre elles; telles sont un grand nombre de matieres végétales. La partie odorante modifie encore singuliérement les saveurs. Malgré ces difficultés, il est très-avantageux pour la connoissance des médicamens, d'examiner quelle est l'action des corps sapides appartenant à chaque classe sur l'économie animale.

Des médicamens de saveur douce.

On range parmi les substances douces,

Les racines de polypode,
de régliſſe ;

Tous les fruits ſucrés & bien mûrs ;
les carrouges,
les figues,
les dattes,
les raiſins,
le ſucre.

Quelques matieres animales, tels que
le lait,
le ſucre de lait,
le miel.

Ces remedes doux relâchent les ſolides, calment les douleurs & les mouvemens déréglés qui les agitent ; ils facilitent l'expectoration, & appaiſent la toux, &c. ; ils adouciſſent l'acrimonie des humeurs, ils les renouvellent promptement, & ſervent très-bien à la nutrition. Il paroît même que la matiere ſucrée eſt une des plus nutritives. Un uſage approprié & continué des alimens & des médicamens doux, entretient la

ſanté, & prolonge la vie. Ils conviennent aux ſujets ſecs & maigres, aux vieillards; ils nuiſent aux perſonnes dont les fibres ſont molles & relâchées, & particuliérement aux enfans.

Des médicamens de ſaveur âcre.

Les matieres âcres corrodent les ſolides avec plus ou moins d'activité. Elles ſont irritantes, ſtimulantes, échauffantes; priſes en grande quantité ou pendant long-temps, elles détruiſent & rongent les fibres; ce ſont de véritables poiſons. Appliquées à l'extérieur, elles agiſſent comme rubefiantes, véſicatoires, cathérétiques, révulſives, attractives, &c. Leur vertu pénétrante & inciſive, leur donne la propriété de guérir les humeurs froides & inertes. Elles diviſent & atténuent les liquides; elles font couler les humeurs, & deviennent ſudorifiques, diurétiques, emménagogues, béchiques, inciſives, &c. en raiſon des organes que le

principe de la vie met en action pour les rejetter hors du corps. Elles sont utiles en général aux malades dont les fibres sont molles & peu actives, chez lesquels les humeurs blanches inertes dominent & affoiblissent les mouvemens vitaux.

On compte particuliérement dans cette classe,

Les alkalis concentrés,
Les sels neutres terreux déliquescens;
Les sels métalliques;

Les racines de pied de veau,
bryone,
pyrettre,
ellebore blanc,
gingembre,
galanga,
raifort,
scille,
l'ail,
les oignons;
les porreaux;
Les feuilles de persicaire,
renoncule,

cabaret,
ſoldanelle,
vermiculaire brûlante;
tithymale,
cochléaria,
capucine;

Les écorces de ſureau,
hyeble,
jarou;
Les fleurs d'arnica,
les ſemences de ſinapi,
l'euphorbe,
la gomme gutte,
les cantharides.

Il eſt aiſé de voir, d'après ce léger dénombrement, que l'expreſſion Acreté, convient à un grand nombre de ſubſtances, & que la ſaveur âcre préſente un grand nombre de modifications & de différences très-ſenſibles dans les matieres qui en jouiſſent.

Des médicamens de ſaveur graſſe.

Les corps gras doivent cette ſaveur à un principe huileux, doux, fade, que les Chimiſtes appellent huile douce, & qu'on peut en retirer par l'expreſſion méchanique. Telles ſont les pulpes de certains fruits, & toutes les ſemences émulſives;

Les amandes,
les piſtaches,
le cacao,
les noix,
les noiſettes,
la pulpe des olives;
la graine de lin,
pavot,
concombre,
melon,
la graiſſe des animaux.

Ces ſubſtances doivent être fraîches & récentes pour jouir de toutes leurs propriétés.

propriétés. Lorſqu'elles ſont expoſées à un air chaud & humide, leur huile ſe rancit, & leurs qualités deviennent abſolument oppoſées, à celles qu'elles avoient auparavant.

Les corps gras ramolliſſent & détendent les fibres, ils les rendent flexibles, ils calment les douleurs produites par la tenſion & l'érétyſme, ils moderent & appaiſent celles des inteſtins, ils lubréfient la trachée artere, ils diminuent la ſécheresse de la toux, & l'aſpérité de la gorge dans les maladies du poumon & dans les angines, ils facilitent la chûte des eſcarres, ils déterminent l'évacuation des humeurs amaſſées dans les premieres voyes. La graiſſe produit des effets analogues ſur les organes des animaux vivans qui en ſont plus ou moins chargés. Les hommes gras ſont en général portés à la joie; les vieillards & les hommes ſecs ſont au contraire triſtes & fâcheux. Comme les corps gras affoibliſſent l'action tonique & relâchent les fibres, on con-

çoit pourquoi les personnes très-grasses se lassent facilement, & ne peuvent point se livrer à des travaux violens, & pourquoi l'abus des huileux rend sujets aux hernies les Italiens, les Espagnols, & plusieurs Moines qui en font un usage excessif. Ils émoussent les fluides âcres, ils sont très-propres à arrêter les dangereux effets des poisons reçus dans l'estomac & les intestins. C'est par la même raison qu'ils sont utiles dans les douleurs néphrétiques, les calculs des reins, la strangurie & la dysurie que ces corps étrangers occasionnent; ils procurent aussi la liberté du ventre.

Des médicamens de saveur styptique.

Les styptiques resserrent fortement les fibres de la bouche, lorsqu'on les goûte, & ils exercent une action semblable sur toutes les parties solides du corps humain. Quoique les acides combinés avec un corps sec & terreux, tel que l'argile,

produisent assez constamment une substance acerbe ou astringente, on ne peut point en conclure, avec plusieurs Auteurs qui ont voulu rechercher la cause des saveurs dans les combinaisons chimiques, que l'astriction occasionnée par les végétaux soit dûe à un composé analogue, puisqu'il n'y a encore aucun fait chimique dans l'analyse de ces substances, qui puisse autoriser cette assertion.

Les médicamens styptiques principaux sont,

Les terres bolaires,
Les sels alumineux,
Les vitriols de fer & de zinc.

Les racines de bistorte,
tormentille,
quintefeuille,
Les écorces de tamarisc,
caprier,
aune,
frêne,
La noix de galle;

Les feuilles d'argentine,
centinode,
plantain,
cyprès,
myrthe,
chêne;

Les fleurs de roſes rouges,
grenade,
ſumach,

Les neſles,
les coings,
les noix de cyprès,
les prunelles,
l'églantier,
les poires ſauvages;
les ſucs d'acacia,
d'hypociſte,
le ſangdragon,
le caçhou.

Toutes ces ſubſtances, rapprochant les fibres qui conſtituent les parties ſolides du corps humain, comme on l'obſerve même ſur les peaux des animaux

morts, elles en affermissent & en durcissent le tissu; elles ferment les orifices des vaisseaux, en augmentant leur ton & leur force irritable; elles sont conséquemment toniques, fortifiantes. Elles arrêtent les hémorrhagies; elles épaississent les fluides; elles en moderent & en arrêtent même le mouvement, la fermentation & l'évacuation; on observera que tous les remedes qui ont cette espece de saveur, exigent beaucoup de précautions dans leur administration, & qu'ils sont souvent plus nuisibles qu'utiles.

Des médicamens de saveur acide.

Les acides ont un grand nombre de propriétés qui varient suivant leur nature & leur état de concentration. En général ils stimulent les solides, ils en détruisent & en dissolvent peu à peu le tissu, ils commencent par les resserrer & les durcir; leur long usage desséche & maigrit.

Ils coagulent les fluides, sur-tout la

lymphe; ils décompoſent la bile, en s'emparant de ſon alkali, & en précipitant ſa réſine; ils calment le trop grand mouvement du ſang, & ils rafraîchiſſent; ils s'oppoſent avec beaucoup d'énergie à la putréfaction; ils temperent la ſoif & la chaleur interne; ils excitent la ſecrétion rénale & le flux de l'urine; en épaiſſiſſant certaines humeurs, ils en arrêtent l'écoulement immodéré; appliqués à l'extérieur, ils ſont propres à empêcher les progrès de l'inflammation & de l'obſtruction dans le tiſſu cellulaire. Les médicamens de cette ſaveur ſont très-multipliés; voici l'ordre dans lequel je crois devoir les diſpoſer pour la matiere médicale.

Acides minéraux aériformes.

Acide crayeux ou air fixe.
Acide ſulphureux.
Eſprit de ſel fumant, ou gaz acide marin.

Acides minéraux liquides.

Acide vitriolique.
Acide nitreux.
Acide marin ordinaire.

Acide minéral concret.

Sel sédatif ou acide du borax.

Végétaux acides.

Feuilles d'oseille,
alleluia,
Fruits d'épine-vinette,
groseille,
cerise,
verjus,
citron,
limon,
orange.

Acides végétaux secs.

Sel d'oseille,
Crême de tartre.

Acide végétal fermenté.

Vinaigre.

Acides animaux préparés.

Lait aigri.
Acide des fourmis.
Acide des abeilles.

Il eſt peu de ſaveur qui ſoit plus générale que l'acide, & il eſt auſſi peu de remedes dont on tire un plus grand nombre d'avantages que ceux-ci. Depuis les cauſtiques juſqu'aux rafraîchiſſans & aux tempérans, diſtance énorme dans les claſſes médicamenteuſes, ils rempliſſent un grand nombre d'indications diverſes, & les bons Médecins en tirent le plus grand parti dans la plûpart des maladies fébriles, inflammatoires, bilieuſes, putrides, &c.

Des médicamens de ſaveur amere.

La ſaveur amere eſt une de celles qui

agit avec le plus d'énergie sur nos organes, & dont l'action est la plus durable, c'est aussi celle qui est une de plus désagréables. Cette saveur existe presque toujours avec la propriété inflammable ou combustible dans les substances simples qui en jouissent; ainsi parmi les minéraux, ce sont presque toujours des préparations sulphureuses, métalliques, & bitumineuses, dans lesquelles on la rencontre. Dans les végétaux & dans les animaux, elle se trouve presque constamment unie aux sucs huileux, résineux, extracto-résineux; une couleur brune ou rouge, & en général très-foncée, accompagné aussi presque toujours l'amertume.

Quelquefois deux corps d'une saveur fort différente, donnent naissance, par leur combinaison, à un composé très-amer; ainsi l'acide vitriolique forme, avec les deux alkalis fixes & la magnésie, des sels plus ou moins amers, qu'on connoît sous les noms de tartre vitriolé,

fel de GLAUBER, fel d'Epfom.

La faveur amere donne en général les propriétés médicamenteufes fuivantes aux médicamens dans lefquels elle exifte. Ils augmentent le ton des fibres, & les fortifient ; ils font ftomachiques, ils aiguifent l'appétit, ils accélerent la digeftion, détruifent les naufées, ils multiplient le mouvement du cœur & des arteres ; ils agiffent d'une maniere marquée fur le foie & fur le fyftême de la veine porte, c'eft pour cela qu'ils font reparoître les hémorrhoïdes rentrées ; leur action fe porte auffi fur la matrice, & on les compte parmi les emmenagogues ; leur long ufage deffeche les folides, occafionnent la maigreur. Ils corrigent l'acefcence des humeurs des premieres voies, & s'oppofent à la production fpontanée des aigres ; ils donnent de l'énergie à la bile, ils défendent les fluides animaux de la putréfaction, arrêtent les progrès de cette altération, & changent la nature feptique des humeurs

qui ont ſubi cette fermentation ; ils tuent les vers, &c. On conçoit, d'après cela, dans combien de maladies les Médecins peuvent les employer avec avantage. C'eſt particuliérement dans les foibleſſes d'eſtomac, les mauvaiſes digeſtions, la chloroſe, les embarras des viſceres du bas-ventre accompagnés d'inertie dans les ſolides & dans les fluides, les maladies du foie & de la rate, les fievres intermittentes, les affections vermineuſes, quelques maladies de la peau occaſionnées par le mauvais état du foie, la goutte, la ſuppreſſion des regles, la putridité des premieres voies, la gangrene externe, &c., qu'on s'en ſert avec le plus de ſuccès. On ne doit jamais oublier, lorſqu'on en fait uſage, qu'ils ſont ſtimulans, âcres, échauffans, incendiaires, deſſéchans, & qu'il ſeroit très-dangereux de les employer, quand il y a chaleur, fievre, tenſion, douleur, éréthiſme, ſpaſme ou extrême ſenſibilité. Ils ne conviennent que rarement aux

tempéramens ſanguins & aux bilieux. Dans le nombre immenſe des médicamens amers, on doit diſtinguer les ſuivans, qui peuvent remplir toutes les indications qui ſe préſentent aux Médecins dans les différentes maladies.

Minéraux amers.

Tartre vitriolé.
Sel de GLAUBER.
Sel d'Epſom.

Végétaux amers.

Racines de gentiane rouge,
fougere mâle,
dictamne blanc,
trefle fibreux,
ſénéga,
mungoz,
ariſtoloche,
ſcrophulaire,
patience,
rhubarbe;

Ecorces de quinquina,
cascarille,
simarouba,
orange,
citron,
WENTER;
Feuilles de scordium,
absinthe,
chardon-bénit,
eupatoire,
aurone,
tanaisie,
petit-chêne,
camomille;
Sommités de centaurée,
fumeterre,
houblon;
Fruits de coloquinthe;
Semences de chardon-bénit,
chardon-marie,
barbotine, *semen contra.*

Sucs & Sels Végétaux.

Suc de concombre sauvage.

Extraits des plantes ameres,
aloës,
myrrhe,
sel végétal,
sel de SAIGNETTE.

Subſtances animales ameres.

Bile ou fiel de bœuf,
de poiſſons, carpe, anguille.

La ſaveur amere eſt rarement ſeule & iſolée dans les médicamens; elle ſe trouve ſouvent combinée avec l'âcreté comme dans les écorces de citron, d'orange, les réſines, &c.; avec l'acidité ainſi que dans les baies d'alkekenge; avec la ſtipticité, comme dans le quinquina, la caſcarille, &c. Il eſt même un beaucoup plus grand nombre de combinaiſons de l'amertume avec d'autres ſaveurs, qui conſtituent des corps ſapides mixtes, dont nos organes perçoivent ſeuls les différences, & qu'il eſt impoſſible de diſtinguer ou de définir exacte-

ment; il n'y a personne qui ne sache que tous les différens amers excitent une impression particuliere sur les organes du goût, dont il est exactement difficile de rendre raison. Cependant toutes ces modificatious sensibles sur la langue, doivent l'être d'une maniere encore bien plus marquée, sur des organes plus délicats, tels que l'estomac & les intestins; & quoique la plupart des Médecins regardent tous les amers comme formant une même classe de médicamens, il ne doit pas être indifférent d'employer tel ou tel d'entre eux dans les diverses circonstances qui en exigent l'administration. L'observation a appris que plusieurs amers purgent comme la coloquinthe, quelques gommes résines, les sels amers; que d'autres arrêtent les fievres, ainsi que la racine de gentiane, les feuilles de petit-chêne, de camomille, les sommités de centaurée, le quinquina; que quelques-uns sont particulierement toniques & stomachiques, comme la rhubarbe,

les feuilles d'eupatoire, d'abſinthe, le fiel des animaux; que plufieurs font ſpécialement dépurans & hépatiques, tels que la racine de patience, la fumeterre, le houblon; que quelques autres tuent les vers, & particuliérement la racine de fougere, les feuilles de tanaiſie, la ſemence de barbotine; enfin qu'il y en a qui jouiſſent de la vertu aſtringente, comme le quinquina & le ſimarouba.

La ſaveur amere eſt encore modifiée dans ſon action médicamenteuſe par le principe odorant qui lui eſt ſouvent uni, & qui ajoute alors la propriété antiſpaſmodique, anti hyſtérique, ou nervine en général à celles dont elle jouit déja. On conçoît, d'après ces obſervations qui ſont également applicables à tous les autres corps ſapides, que les amers peuvent remplir un grand nombre d'indications, outre celle de deſſécher, d'échauffer, d'irriter, qui eſt générale & univerſelle dans tous les médicamens de cette claſſe.

Des médicamens de ſaveur viſqueuſe.

Quoique LINNEUS ait regardé la viſcoſité comme une ſaveur particuliere, il paroît que l'impreſſion qu'elle laiſſe ſur la langue & dans la bouche, eſt plutôt le réſultat de la forme ou de l'aggrégation des corps viſqueux, que celui de leur tendance à ſe combiner & à s'unir à nos organes, combinaiſon qui eſt le grand caractere des ſaveurs en général. La preuve de cette aſſertion peut être tirée de ce que les ſubſtances viſqueuſes impriment la ſenſation de cette propriété aux doigts & à la peau, comme ſur la langue. Pour mieux concevoir ce que le célebre Naturaliſte Suédois a entendu par cette ſaveur, je ferai obſerver que tous les corps qu'il range dans la claſſe des viſqueux, joignent à cette conſiſtance une ſaveur douce ou fade que tout le monde connoît dans une gomme délayée, ou dans les mucilages de racine de guimauve & de graine de lin. C'eſt

précisément cette sensation de mollesse, d'adoucissement, d'onctuosité, que LINNEUS prend pour la saveur visqueuse. On emploie fréquemment les médicamens qui jouissent de cette propriété; comme pour appartenir entierement à cette classe, il faut qu'ils n'aient absolument aucune autre espece de saveur mêlée, & qu'ils soient fades & presque insipides, leur nombre n'est pas très-multiplié. Les minéraux ne contiennent aucune matiere dont la saveur soit purement visqueuse; les médicamens visqueux que fournissent les végétaux & les animaux, peuvent être réduits aux substances suivantes.

Substances végétales visqueuses.

Les racines de mauve,
guimauve,
grande consoude,
l'oignon de lys;
Les tiges & les feuilles de guy de chêne.

Les écorces fraîches & fades, celle d'orme, &c.

Les feuilles de mauve,
guimauve,
alcée,
pariétaire,
mercuriale,
pulmonaire,
tussilage,
sénéçon;

Les semences de lin,
fenugrec;
herbe aux puces,
coings;

Les gommes de pays,
arabique,
adragant.

Substances animales visqueuses.

Les membranes, Les tendons, Les cartilages, } bouillis dans l'eau.

La colle de peau d'âne.

La colle de poisson, ou icthyocolle.
Les limaçons.

Les visqueux ou fades relâchent les fibres trop tendues, ils lubréfient les parois des visceres & des vaisseaux, ils appaisent le spasme & l'irritation, ils calment l'inflammation & la douleur, ils diminuent les efforts trop considérables du principe vital; ils enveloppent & détruisent l'âcreté des fluides, ils adoucissent leur saveur trop forte, ils émoussent l'activité des sucs âcres des premieres voyes, ils détruisent la causticité des poisons. Ils sont rangés d'après cela dans les classes des médicamens relâchans, émolliens, calmans, adoucissans, tempérans, &c. Les cas où on les emploie avec plus de succès sont les douleurs, les inflammations externes & internes, le rhumatisme, le calcul des reins & de la vessie, les coliques, la diarrhée, la dyssenterie, la toux, l'ophtalmie, la strangurie, la néphrétique, les esquinancies, les poi-

ſons, &c. Leur uſage le plus fréquent eſt pour les maladies externes; il ne doit pas être trop prolongé à l'intérieur, parce qu'ils ſéjournent facilement dans l'eſtomac en raiſon de leur fadeur, ils affoibliſſent & diminuent le ton de ce viſcere, ils ôtent l'appétit, retardent & font languir la digeſtion; verſés en trop grande quantité dans le ſang & dans la lymphe par les vaiſſeaux chileux, ils ôtent à ces fluides leur propriété active, ſtimulante, & ils enlevent peu à peu au mouvement de la vie l'énergie qui eſt ſi néceſſaire pour entretenir la ſanté dans toute ſa vigueur.

Des médicamens de ſaveur ſalée.

La ſaveur ſalée eſt connue de tout le monde, & excite une ſenſation agréable, lorſqu'elle eſt pure & ſans mélange. Le ſel marin, dont on ſe ſert par-tout comme aſſaiſonnement, eſt peut-être le ſeul corps naturel qui la préſente bien

pure & ſans altération. Toutes les autres ſubſtances ſalées ont en même temps une ſaveur qui altere la premiere, tels que l'amertume, l'âcreté, l'acerbe, &c. Tels ſont la plupart des ſels neutres minéraux & végétaux; la même obſervation peut être appliquée aux plantes & aux produits animaux de la mer, dans leſquels la ſaveur ſalée eſt ſouvent dominante; comme les kalis, les ſoudes, les varecks, les algues, les fucus, l'huître, la moule, les crabes, la ſeche, &c. il n'y a donc que le ſel ordinaire qui ſoit ſalé dans le ſens où nous l'entendons ici, & cette claſſe de ſaveurs n'exige point de dénombrement ſemblable à ceux que j'ai préſentés dans les précédentes. Ce qui me reſte à dire de l'action de la ſaveur ſalée ſur l'économie animale, appartient donc preſque en particulier au ſel marin, ſoit qu'on l'adminiſtre ſeul, ſoit qu'on le donne mêlé ou diſſous dans d'autres corps.

Tous les hommes ſentent également

que les matieres ſalées ſont irritantes & échauffantes, puiſque c'eſt la ſenſation que le ſel excite ſur la langue & ſur le palais. Il ſemble, lorſqu'on goûte ce compoſé naturel, qu'il ſoit formé d'aiguilles qui piquent & bleſſent l'organe ſur lequel on l'applique; telle eſt auſſi la maniere dont les Phyſiciens expliquent la ſaveur en général, d'après l'exemple de celle-ci qui eſt la plus frappante, la plus connue & la plus facile à apprécier. Les corps ſalés poſés ſur la peau découverte d'épiderme, y produiſent un ſentiment de douleur ſemblable à celui de la brûlure; ils irritent, ils enflamment, ils ſollicitent l'expreſſion des humeurs ſéreuſes, ils deſſechent, & c'eſt ainſi qu'ils nettoient & qu'ils guériſſent quelquefois les vieux ulceres. Comme ils excitent une action plus ou moins vive dans les fibres cellulaires & muſculaires, ils facilitent la diſſolution, l'atténuation & l'intropulſion des humeurs amaſſées & arrêtées ſous la peau, ils ſont par conſé-

quent résolutifs, telle est la raison des bons effets de l'eau salée appliquée sur les contusions, &c. Reçus dans l'estomac, ils stimulent les parois de ce viscere, ils aiguisent l'appétit, ils aident la digestion tant par ce premier effet, que par le commencement de putréfaction qu'ils excitent dans l'estomac; s'ils sont en trop grande quantité, ou trop long-temps continués, ils dessechent ce viscere, ils occasionnent la maigreur, la sécheresse, le marasme, ils alterent les humeurs, & donnent naissance à des maladies putrides, comme le prouve l'histoire des voyages trop prolongés sur mer, pendant lesquels les marins sont affectés du scorbut, de fievres putrides, malignes, &c.

Parvenues dans les secondes voyes, les matieres salées agitent les fibres vasculaires & organiques, elles augmentent les sécrétions, sur-tout celle de l'urine, elles excitent à l'amour; si elles sont trop abondantes, elles donnent de l'âcreté aux humeurs, elles rendent les excrétions excessives,

excessives, elles portent la septicité dans les fluides animaux, elles dissolvent le sang & la lymphe, & font bientôt naître des hémorrhagies, des taches, des éruptions à la peau, des démangeaisons, des ulceres.

Ces détails suffisent pour faire concevoir qu'on peut tirer un grand parti des médicamens de saveur salée, pour ranimer le ton des fibres affoiblies, pour accélérer le mouvement rallenti des fluides, pour détruire les embarras commençans des visceres du bas-ventre, faciliter les digestions, exciter les excrétions alvine & urinaire, produire des irritations utiles, détourner le spasme d'une partie en stimulant celles sur lesquelles on les fait agir. C'est pour cela qu'on les emploie avec beaucoup de succès dans les digestions lentes, les obstructions par suite d'inertie des solides & d'appauvrissement des fluides, les maladies scrophuleuses, la paralysie (1), &

(1) Je ferai remarquer dans l'histoire parti-

plusieurs autres affections chroniques. Leur application extérieure est encore très-avantageuse lorsqu'il s'agit d'exciter une irritation prompte, & de rappeller

---

culiere du sel marin, que c'est un des meilleurs remedes qu'on puisse employer dans la paralysie commençante. Il a l'avantage d'être à la portée de la classe la plus malheureuse & la plus respectable de la Société. Je l'ai employé plusieurs fois chez les pauvres avec le plus grand succès; je l'ai conseillé à quelques gens riches, au lieu de les éloigner de leur famille, & de les envoyer à des eaux minérales, qu'une simple eau salée remplace souvent avec bien de l'avantage. J'ai trouvé plusieurs personnes qui ont bien voulu me croire sur ce point, & qui se sont louées d'avoir suivi mon conseil. Le sel est encore un excellent fondant & un purgatif fort utile dans les affections écrouelleuses, & dans toutes les maladies occasionnées par l'épaississement de la lymphe, lorsqu'il n'y a pas beaucoup d'âcreté. Voyez Russel, *de tabe glandulari*.

l'effort de la vie sur une partie, pour en débarrasser une autre plus ou moins éloignée.

Des Médicamens de saveur aqueuse.

Je donne avec LINNEUS le nom de médicamens aqueux, *aquosa*, à toutes les substances naturelles qui contenant une très-grande quantité d'eau, joignent au peu de saveur de ce fluide la mollesse, la douceur, & toutes les autres propriétés qui le caractérisent. Plus un médicament se rapproche des qualités sensibles de l'eau, & plus il appartient, pour ainsi dire, à cette classe. Il est vrai qu'il n'y a que très-peu de matieres qui n'aient pas plus de saveur que l'eau, qui soient aussi légeres qu'elle, & qui jouissent de propriétés entiérement analogues à celles de ce fluide. Les personnes instruites, à qui l'histoire naturelle & chimique des différentes eaux qui couvrent notre globe a appris que rien n'est si varié que la nature & les propriétés de ces fluides,

relativement aux ſubſtances diverſes que l'eau eſt ſuſceptible de diſſoudre & de s'approprier, concevront aiſément pourquoi, lorſque l'eau paſſe dans les filieres des végétaux & des animaux, elle perd une partie de ſes propriétés, en ſe chargeant des différens principes qu'elle y trouve. Cet éclairciſſement annonce qu'on n'entend par médicamens aqueux, que ceux auxquels ce fluide communique ſes principales qualités par ſon abondance & ſon excès ſur les autres matériaux qui conſtituent les ſubſtances végétales & animales d'où on les tire. C'eſt ainſi que toutes les plantes potageres, excepté celles qui ont une ſaveur acide, ou qui ſont aromatiques, les racines jeunes & tendres, les fruits fades & fondans, les tiſannes, les bouillons légers, le petit lait étendu d'eau, appartiennent à la claſſe des médicamens aqueux.

Les principaux remedes de cette nature, qui peuvent ſervir dans tous les cas, peuvent être réduits aux ſuivans :

L'eaû de ſource,
de riviere,
les eaux minérales inſipides,
les racines de chiendent,

ſalſifix, piſſenlit, bardane, chicorée, rave,	très-jeunes;

les pleurs de la vigne,
l'eau qui ſuinte du bouleau,
les feuilles de laitue,
ſcariole,
endive.
pourpier,
épinars,
chicorée,
poirée,
mâche ou graſſete,
arroche,
bourrache,
joubarbe,
les concombres,
les eaux diſtillées des plantes inodores;

le petit lait,
les bouillons de veau,
de poulet,
de grenouille,
les eaux diſtillées du lait,
de frai de grenouille.

Toutes les plantes ou ſubſtances végétales que je viens d'énoncer, fourniſſent par l'expreſſion une grande quantité de ſuc aqueux, preſque inſipide, rarement coloré, ſi ce n'eſt dans quelques eſpeces, & ne laiſſent que très-peu de réſidu après cette opération. Employées comme alimens, elles ne donnent que fort peu de ſucs nourriſſans; mais elles ne portent avec elles que très-peu de matiere excrémentitielle.

Les médicamens aqueux humectent, relâchent & ramolliſſent les ſolides, ils pénétrent dans les plus petits canaux vaſculaires, ils vont porter leur propriété relâchante & humectante juſqu'aux dernieres fibres cellulaires & organiques.

Ceux qui ne prennent que des alimens de cette nature, font bientôt affoiblis & incapables de travaux foutenus ; leur excès peut même donner naiffance à la leucophlegmatie & à l'hydropifie. Ils s'oppofent au mouvement trop confidérable & à la féchereffe des folides, ils deviennent par conféquent antiphlogiftiques, émolliens, tempérans, calmans. Ils augmentent la quantité des liquides, ils lavent, pour ainfi dire, le fang, ils en délaient & étendent la matiere faline; fi cette derniere eft prédominante, comme cela eft démontré dans plufieurs maladies chroniques, dont la dégénérefcence & l'âcreté de la lymphe femble être la véritable caufe, les remedes aqueux calment les fymptômes & operent même la guérifon de ces affections. Ils détruifent en même temps la vifcofité & l'épaiffiffement des fucs animaux, & ils guériffent de cette maniere les obftructions commençantes. Ces effets fur les fluides les font ranger dans la claffe

des délayans, des apéritifs, des désobstruans, &c. Ils facilitent l'évacuation des humeurs, & ils produisent des excrétions critiques, en enlevant la viscosité des sucs, qui s'oppose à ces effets, & en appaisant le resserrement spasmodique qui les retarde. Par la même raison, ils rétablissent souvent les évacuations supprimées & calment les symptômes fâcheux que ces suppressions ont coutume de faire naître. L'expérience a démontré qu'ils sont propres à empêcher les progrès des concrétions polypeuses, du marasme & de toutes les affections qui dépendent de l'épaississement des humeurs & de la sécheresse des solides; ils constituent en général une des classes de remedes les plus employés, & il en est peu auxquels les jeunes Médecins doivent donner autant de confiance. Ils en méritent sur-tout d'autant plus, que leurs propriétés multipliées conviennent dans un très-grand nombre de cas, & que leur usage n'est presque jamais suivi des

effets trop actifs & quelquefois dangereux de plusieurs autres classes de médicamens, administrés à contre-temps, ou avec trop peu de retenue.

Des médicamens de saveur sèche.

Quoique la sécheresse que certaines substances excitent par leur application sur la langue & sur le palais ne soit pas, à proprement parler, une saveur, la sensation qui en résulte étant capable de produire des effets très-marqués dans l'économie animale, j'examinerai avec LINNEUS, les matieres qui font éprouver cette impression dans une classe particuliere. Il est peu de corps médicamenteux qui n'agissent que par la desiccation & le sentiment qu'elle produit sur les organes de l'homme & des animaux. Souvent la sécheresse de la langue & de toute la bouche n'est que la suite de l'impression d'une des saveurs précédentes & en particulier des styptiques & de

quelques amers. Les ſubſtances naturelles ſéches & inſipides qui appartiennent au regne minéral, ſont beaucoup plus nombreuſes que celles qui jouiſſent de cette propriété dans les regnes végétal & animal. Toutes les terres vitrifiables, argileuſes & calcaires ſont de cette claſſe. Celles que l'on compte dans cet ordre ſont toutes compriſes dans le dénombrement ſuivant.

Subſtances minérales ſéches.

Le criſtal de roche,
le ſaphir,
l'émeraude,
l'hyacinthe,
le grenat,
la ſardoine,
} Les cinq fragmens précieux.
l'argile blanche,
le bol dArménie,
la terre de Lemnos,
la terre de Patna,
la terre de Malthe,
les terres ſigillées d'Allemagne,

la marne blanche,
la craie,
l'agaric minéral,
le lait de l'une,
l'osteocolle.

Substances végétales séches.

Les bois insipides, secs & en poudre,
les écorces insipides séches,
les capillaires secs,
les feuilles de lierre en arbre,
la poussiere de vesse-loup,
celle de lycopode.

Substances animales séches.

La corne de cerf préparée,
les os de cœur de cerf, de bœuf, &c.
les bézoards,
les os de la tête de carpe, du brochet, du merlan,
les pierres d'écrevisse,
la nacre de perle,
le corail.

La plûpart de ces matieres, dont les propriétés ont été si vantées autrefois, sont aujourd'hui abandonnées de tous les bons Médecins. On a absolument renoncé à l'usage des pierres précieuses, des terres argileuses, des craies, des bezoards, des os des animaux, depuis qu'une observation plus attentive, & une théorie plus saine se sont réunies pour démontrer que ces prétendus remedes, loin de jouir des qualités cordiale, alexitere, calmante, qu'on leur avoit attribuées d'après des fausses opinions & une philosophie ridicule (1), sont plutôt capables de nuire par leur sécheresse, leur dureté, leur pesanteur, leur insolubilité, ou bien par la propriété de faire avec l'eau une pâte, ou une sorte de mastic épais, qui bouche & obstrue les canaux & les orifices de tous les vaisseaux inhalans ou exhalans des premieres voyes. Les Médecins instruits n'employent plus

(1) Voyez Tralles, *de terr. medicam.*

aujourd'hui aucune matiere vitrifiable, aucune terre figillée & calcaire. Beaucoup même commencent à ne plus faire que très-peu d'ufage de la corne de cerf préparée, du corail, des pierres d'écreviffe, & à mefure que les connoiffances chimiques s'étendront parmi les Médecins, qu'elles porteront leur lumiere fur la matiere médicale, il y a tout lieu d'efpérer qu'on rejettera même ces dernieres fubftances dont la propriété abforbante, qui eft la feule utile, eft fort inférieure à celle de la magnéfie du fel d'Epfom, & fouvent fuivie d'inconvéniens que ne préfente point cette derniere, comme je le démontrerai fort en détail dans une autre circonftance.

Il me refte à faire connoître les effets que produifent les corps fecs fur les organes de l'homme. En général ils fortifient les fibres en attirant les fluides qui les baignent & en refferrant leur tiffu; ils abforbent les fluides qu'ils rencontrent dans les premieres voyes, où ils agiffent

quelquefois comme toniques. Appliqués ſur les vaiſſeaux ouverts, ils arrêtent les hémorrhagies en formant avec le ſang qui les pénetre, une maſſe ſolide qui bouche l'ouverture de ces canaux. Ils nettoient & deſſechent les exulcérations de la peau, les vieux ulceres, & on les emploie avec ſuccès dans ces maladies, lorſqu'on veut modérer l'écoulement qui les accompagne, & en changer la nature ſéreuſe. D'après ces propriétés, ils ne peuvent que nuire lorſqu'on les adminiſtre à l'intérieur, puiſqu'ils donnent naiſſance à une matiere épaiſſe, capable de ſe durcir, & d'obſtruer les vaiſſeaux de tout genre, qui s'ouvrent dans l'eſtomac & les inteſtins. Une obſervation conſtante a prouvé qu'ils produiſent ces mauvais effets chez les enfans, & que leur uſage inconſidéré entraîne bientôt la perte d'appétit, les mauvaiſes digeſtions, le reſſerrement & l'empâtement du ventre, les obſtructions des viſceres contenus dans cette cavité, le maraſme, & la

mort même, si les victimes de cette mauvaise pratique ne sont pas secourues à tems. Leur usage doit donc être borné à l'extérieur, dans quelques maladies anciennes de la peau & du tissu cellulaire, ainsi que dans les flux immodérés dépendans de l'ouverture ou du relâchement des vaisseaux qui s'ouvrent à la surface du corps.

Des médicamens de saveur nauséeuse.

Outre les dix especes de saveur que je viens d'examiner, il en est qui résultent de leur mêlange, qui sont plus ou moins composées, & dont les vertus participent de chacune de celles qui les constituent. On observe assez constamment, que les médicamens dont la saveur est mixte, sont capables de produire des nausées & d'exciter le vomissement. Cette propriété n'est cependant pas la même pour tous les hommes ; la manne plaît à quelques personnes, quoique sa

ſaveur fade & dégoûtante occaſionne le vomiſſement ou la purgation chez le plus grand nombre des malades. Je pourrois faire la même obſervation ſur tous les purgatifs odorans, ſur l'action des médicamens vireux & narcotiques, ſur les antiſpaſmodiques, dont une grande partie jouiſſent de la propriété d'exciter des nauſées. Toutes ces ſubſtances ſont ſubordonnées & ſoumiſes dans leur action à la ſenſibilité & à l'irritabilité des malades auxquels on les adminiſtre. L'expérience démontre encore que les remedes nauſéeux doivent quelquefois cette propriété à une matiere odorante, fade & déſagréable qui y eſt comme fixée; au moins eſt-il certain que cet eſprit recteur ſeul ſuffit ſouvent pour donner aux perſonnes nerveuſes des ſoulèvemens d'eſtomac, qui finiſſent par le vomiſſement & la purgation. En général, la propriété d'exciter les mouvemens convulſifs dans l'eſtomac, paroît exiſter dans des ſubſtances dont les ſaveurs ſont

mêlées, composées, & qu'on ne peut pas exactement rapporter à celles qui ont été examinées précédemment. C'est ainsi que la saveur de l'ipécacuanha, de la valériane, de la douce amère, du cabaret, de la gratiole, &c., n'appartient à aucune des saveurs simples, désignées, & semble être le résultat du mélange & même de la composition intime de plusieurs saveurs très-difficiles à reconnoître & à démêler. Quelquefois à la vérité il est possible de distinguer les saveurs mixtes, comme l'acide & l'âcreté de la racine *sénéga*, l'acidité & l'amertume des baies d'alkekenge, la saveur douce & styptique du polypode & de la réglisse, la saveur douce combinée avec l'acidité dans les tamarins, tous les fruits aigres, &c.; mais ces corps ne sont pas très-multipliés, & l'on ne peut pas toujours en tirer des inductions relatives aux vertus des substances médicamenteuses.

Il ſuit de toutes les conſidérations précédentes ſur la ſaveur des médicamens :

1°. Que cette propriété détermine la plus grande partie de leur action ſur l'économie animale ;

2°. Que l'énergie des médicamens eſt ſouvent en raiſon directe de leur ſaveur ;

3°. Que tout corps ſapide doit avoir des vertus médicinales plus ou moins marquées ;

4°. Que les corps inſipides ne doivent pas avoir de propriétés comparables à celles des précédens, ou que s'ils en ont quelques-unes, il faut en chercher la cauſe dans une autre qualité que la ſaveur, ſoit parmi celles qui ont été déja examinées, ſoit parmi celles dont il reſte encore à déterminer l'influence ;

5°. Qu'en affoibliſſant ou en détruiſant tout-à-fait la ſaveur, on affoiblit, ou détruit même, ou bien on modifie ſiguliérement les propriétés médicamenteuſes ;

6°. Qu'en concentrant ſous un petit volume un médicament ſapide, on augmente ſon énergie, & qu'en l'étendant à l'aide d'un véhicule abondant, on énerve ſon activité ;

7°. Que chaque ſaveur bien diſtincte, annonce & détermine même une propriété particuliere & conſtante dans chaque ſubſtance conſidérée comme médicament.

8°. Que le mêlange de différens corps ſapides doit faire varier l'action des remedes, & qu'on ne doit plus alors en attendre les mêmes effets que ſi on les avoit donnés ſéparément ;

9°. Que ces mêlanges des ſaveurs peuvent être tellement variés, & le ſont effectivement avec tant de différence par la nature, qu'il eſt très-difficile de reconnoître & de déſigner par cette ſeule popriété, les effets que doivent produire les ſubſtances dans leſquelles ces mêlanges ont lieu ;

1°. Que le mêlange des ſaveurs diffé-

rentes change tellement les propriétés médicinales des ſubſtances naturelles, que deux ou trois corps dont la ſaveur étoit agréable, deviennent quelquefois fades & nauſéeux ;

11°. Que parmi les ſaveurs ſimples examinées plus haut, il en eſt quelques-unes d'analogues entre elles, & dont les propriétés médicinales doivent ſe reſſembler; tels que les aqueux & les viſqueux, les doux & les gras, les âcres & les amers, &c.;

12°. Qu'en les comparant enſemble, on en trouve de directement oppoſées, & dont les vertus doivent totalement différer, comme les ſecs & les aqueux, les amers & les acides, qui ſe détruiſent mutuellement par leur mêlange.

§. V I.

De l'odeur considérée comme cause d'actions médicamenteuses.

L'action des substances odorantes sur le corps humain est connue de tous les hommes; il n'y en a en effet aucun qui ignore que telle odeur excite la vie languissante, que telle autre fait naître des douleurs à la tête, qu'une troisieme est au contraire propre à les calmer; l'instinct naturel, l'observation des effets produits sur leurs semblables, ont suffi dans tous les temps aux hommes pour reconnoître en général ces propriétés.

Les Philosophes, avertis par l'action singuliere des effluves odorans, ont cherché dans tous les temps à connoître la nature de ces derniers, & la cause de leur énergie sur les organes des animaux. Mais l'antiquité ne nous a rien laissé de satisfaisant sur cet objet; on ne trouve dans tous les ouvrages des anciens, que

des hypothefes, des rêves dûs à leur imagination, & ceux qui fe font bornés à faire connoître les opinions en vogue dans leur temps, n'ont fouvent réuni fur les odeurs que des erreurs populaires, des faits invraifemblables, dont il eft impoffible de tirer aucun parti.

Les Médecins font ceux qui, dans tous les temps, ont le mieux écrit fur cet objet. HIPPOCRATE & GALIEN ont fouvent parlé dans leurs ouvrages de l'énergie des matieres odorantes fur le corps humain. Le premier a fur-tout fait attention à l'action des fubftances vireufes fur les fonctions animales, à celle des odeurs fortes fur la matrice, &c. L'obfervation de la nature a été le feul guide des bons Médecins de tous les fiécles fur cette matiere, & telle eft la raifon de la fupériorité manifefte de leurs écrits en ce genre, fur ceux des Philofophes anciens.

Quand le flambeau de la Phyfique expérimentale vint éclairer la Médecine,

alors on commença à faire plus d'attention aux odeurs, & à en rechercher avec plus de soins les propriétés. BOYLE fut un des premiers qui travailla sur ce sujet important. Il a donné dans un ouvrage particulier (1), le résultat d'une grande quantité d'expériences, que tous les Physiciens ont répetées depuis lui; & qui toutes tendent à prouver que les molécules odorantes sont d'une finesse, d'une ténuité qui ne peuvent se concevoir qu'avec la plus grande difficulté. BOERHAAVE a ajouté aux découvertes de BOYLE les lumieres que les faits chimiques & un travail suivi sur les odeurs des végétaux lui avoient fournies. Il a recueilli cet être fugace en le fixant dans des fluides, avec lesquels il a beaucoup d'affinité. Il en a examiné quelques propriétés, il lui a donné le nom particulier d'esprit recteur (2). VENEL & ROUX, Mé-

(1) *De mirâ effluviorum subtilitate.*

(2) *Elementa Chimiæ.* 2 vol. in-4°. Paris, 1753.

decins éclairés & Chimiſtes profonds, ont pourſuivi les recherches commencées par BOERHAAVE, & on leur doit des connoiſſances précieuſes ſur la nature chimique de quelques eſprits recteurs dans leſquels ils ont trouvé de l'acide. Depuis eux, les Chimiſtes ſe ſont arrêtés; ils n'ont rien fait ſur le principe de l'odeur. Le célebre M. LORRY, que la mort vient d'enlever aux ſciences & à l'humanité, avoit entrepris & commencé des recherches ſur les odeurs; ce qu'il en a donné ſur la partie vireuſe de l'opium (1), fait regretter que des occupations multipliées ne lui aient pas permis de pourſuivre ces travaux ſur pluſieurs autres médicamens odorans, auſſi importans que celui-là.

Le principe odorant conſidéré en général, paroît être un corps extrêmement ſubtil, d'une ténuité & d'une volatilité

(1) Mémoires de la Société royale de Médecine, année 1777, 1778, pag. 155.

ſingulieres. Les matieres qui ont une odeur forte, ont la propriété d'en laiſſer échapper continuellement des effluves ſi atténués, que, quoique des eſpaces & des ſurfaces très-multipliés en ſoient fortement imprégnés, elles ne paroiſſent pas avoir ſenſiblement perdu de leur poids. Tout le monde connoît à cet égard l'effet du muſc, & les expériences à l'aide deſquelles les Phyſiciens démontrent par l'odeur de cette ſubſtance animale, l'incroyable diviſibilité de la matiere. Le principe odorant tend ſans ceſſe à ſe dégager du corps qui le contient, & à s'élever & ſe diſſoudre dans l'atmoſphere qui environne ce corps; en ſe diviſant & s'étendant dans une grande maſſe d'air, il paroît le plus ſouvent perdre de ſa force & diſparoître totalement; il exiſte cependant à cet égard de très-grandes différences entre les diverſes matieres odorantes. En effet, les unes ſe délaient & s'évanouiſſent promptement dans l'air; d'autres au contraire

confervent long-temps leur caractere diftinctif, & font même quelquefois portées à des diftances très-confidérables, affez concentrées pour avoir une action marquée fur l'économie animale, & affez pures pour être facilement reconnues. Telles font les labiées en grande quantité, qui indiquent à une diftance fouvent fort éloignée les lieux où abordent les voyageurs, le romarin qui, à plufieurs milles en mer, annonce les côtes d'Efpagne aux Marins, les champignons dont l'odeur fe répand à des efpaces fort étendus hors le lieu qu'ils habitent, &c., & un grand nombre d'autres plantes qui par leur atmofphere odorante, attirent de fort loin les animaux qui s'en nourriffent.

La matiere de l'odeur adhere aux corps qui la contiennent avec des degrés de force différens. Il en eft qui la laiffent facilement échapper, & qui deviennent promptement inodores, comme le lys, le jafmin & les liliacées en général; on

appelle cette odeur fugace : d'autres au contraire la retiennent avec une forte d'opiniâtreté, & ne la perdent qu'avec beaucoup de lenteur, comme toutes les plantes vireuſes, les *ſolanum* odorans, les papavéracées, l'opium, &c. Cette différence dans les odeurs avoit fait dire à M. LORRY, qu'il falloit diſtinguer deux ſubſtances dans les corps odorans, le principe de leur odeur être ſubtil, extrêmement mobile & atténué, volatil, expanſible de ſa nature, & une matiere plus fixe, une eſpèce de baſe à laquelle ce principe eſt lié & adhere avec plus ou moins de force. L'art du Parfumeur prouve très-bien cette aſſertion, puiſqu'un de ſes procédés les plus importans conſiſte à donner à pluſieurs odeurs très-fugaces, une adhérence & une fixité plus conſidérables, en les uniſſant à des corps qui ont la propriété de les enchaîner & de les fixer, de maniere qu'elles ne ſe répandent que peu à peu, que leur énergie eſt modérée, & que de très-

pénétrantes & très-actives qu'elles étoient d'abord, elles deviennent douces, & puissent être supportées sans danger par le plus grand nombre des hommes.

Les corps odorans alterent l'air qui les environne avec plus ou moins de promptitude & d'énergie : c'est à cette altération qu'on doit attribuer tous les accidens arrivés dans des lieux étroits, renfermés, qui contenoient une certaine quantité de fleurs, telles que des roses, des lys, des tubereuses, du jasmin, de la violette, & presque toutes les autres matieres odorantes. Tout le monde connoît une partie de ces accidens, & il n'y a personne qui ne se soit apperçu que des odeurs respirées pendant long-temps occasionnent des maux de tête, des vertiges, des palpitations, des nausées, des convulsions, des foiblesses, &c.; mais tout le monde ne sçait pas que ces accidens peuvent être suivis de la mort, comme un assez grand nombre de malheureux exemples l'a prouvé aux

Médecins. Ce fait n'est pas difficile à concevoir lorsqu'on connoît l'action engourdissante & calmante de la plupart des odeurs, & lorsqu'on sçait qu'un corps odorant enfermé sous un récipient, en altere assez promptement l'air, pour qu'il devienne incapable d'entretenir la combustion & de servir à la respiration des animaux : les expériences de M. INGEN-HOUSZE ont ajouté à ce fait déja bien connu des Médecins, un degré d'évidence & de certitude, qui ne laisse aucun doute sur son existence (1).

Quoique l'observation ait fait connoître un grand nombre de propriétés médicinales dans les corps odorans, on n'a encore aucune connoissance exacte sur la nature du principe de l'odeur. BOERHAAVE nous a appris à la vérité qu'on pouvoit le fixer & l'unir à des matieres capables de le retenir & de le concentrer. Nous l'obtenons combiné avec

(1) Expériences sur les végétaux.

l'esprit ardent, le vinaigre; mais on n'a pas encore pu l'isoler, le séparer de ces bases, de maniere à l'obtenir seul, pur & sans mêlange. Nous ne sçavons pas quel est son état d'aggrégation naturelle; si c'est un fluide aériforme particulier, ou s'il peut affecter une forme plus grossiere, une aggrégation plus forte. Si quelques hazards heureux nous ont indiqué la propriété inflammable de l'esprit recteur de la fraxinelle, la nature acide de celui du *marum*, on ne sçait point encore à quel principe est dûe cette inflammabilité, ou quel est le genre de cet acide. La Chimie n'a encore fait qu'appercevoir la présence du phlogistique dans l'esprit recteur, & la propriété qu'il a de phlogistiquer ou d'altérer l'air que nous respirons; c'est cependant de cette science seule que l'on doit espérer & attendre des connoissances précises sur ce principe singulier, qui mérite toute l'attention des Médecins.

Les odeurs ont dans beaucoup de cas

un rapport direct avec les ſaveurs. En général tous les corps qui ont une odeur agréable, ſont en même temps d'une ſaveur plus ou moins flatteuſe. Au contraire les matieres d'une odeur déſagréable, ont une ſaveur plus ou moins rebutante. Auſſi l'odeur eſt-elle un moyen dont la nature paroît s'être ſervi pour indiquer aux animaux les ſubſtances qui peuvent leur être utiles, & pour leur faire fuir celles qui ſont nuiſibles. Nous n'avons ſouvent d'autre moyen que celui-là pour diſtinguer le poiſon de l'aliment; & l'homme ſeroit trop heureux, ſi ce moyen étoit toujours en ſa puiſſance. Les Philoſophes qui dans tous les temps ont fait attention à ce rapport entre les odeurs & les ſaveurs, ont ſenti d'après cela la raiſon pour laquelle les organes deſtinés à percevoir les unes & les autres ſont voiſins, & communiquent entre eux. En effet la ſaillie & les ouvertures des narines placées au-deſſus & au-devant des levres, ſemblent être

deſtinées à recueillir les effluves odorans qui s'échappent des matieres qu'on porte dans la bouche, & à produire par l'impreſſion qu'elles reçoivent un jugement prompt ſur la nature de ces matieres, qui détermine ſur le champ leurs propriétés nuiſibles ou avantageuſes. La membrane de SCHNEIDER qui tapiſſe les lames diverſement repliées de l'os ethmoïde & de ſes appendices, communique immédiatement avec celle qui revêt la bouche, le pharinx & l'organe du goût en général, ou, pour mieux dire, ces différentes toiles pulpeuſes & cellulaires ne ſont qu'une ſeule & même membrane différemment modifiée par les parties qui la ſoutiennent, & par les organes ſanguins, nerveux & glanduleux qu'elle renferme dans les différens points de ſa continuité. Les nerfs & les vaiſſeaux qui ſe diſtribuent dans l'une & dans l'autre, communiquent les uns avec les autres. Il arrive par cette communication réciproque & par cette liaiſon,

que des matieres dont l'odeur n'eſt point aſſez ſenſible pour être perçue par les narines avant d'avoir été portées dans la bouche, acquierent cette propriété lorſqu'elles ſont broyées par les dents, échauffées & diviſées par la ſalive. Dans cet état elles impriment ſur les nerfs olfactifs la ſenſation de leur principe odorant, qui ſe développe & ſe volatiliſe par le mouvement & la chaleur qu'elles éprouvent ; de ſorte que les deux ſens ſont affectés à la fois & tranſmettent en même temps au *ſenſorium commune* l'exiſtence de deux propriétés qui déterminent & font naître avec promptitude un jugement ſur la qualité utile ou nuiſible de ces matieres.

La diverſité des ſubſtances odorantes que préſente la nature, eſt telle qu'il eſt impoſſible de définir exactement le plus grand nombre d'entre elles, & de les rapporter convenablement ou de les comparer les unes aux autres. Ce qui ajoute encore à cette difficulté, c'eſt

que la sensation que les hommes éprouvent n'est exactement pas la même pour tous, & ne les affecte pas de la même maniere. Tel corps dont l'odeur est agréable pour cet homme, déplaît avec plus ou moins d'énergie à cet autre, & il est rare que plusieurs personnes soient parfaitement d'accord sur les bonnes ou mauvaises qualités non-seulement des odeurs les plus singulieres, mais même des parfums les plus recherchés. Comment concevoir que les naturels du pays où l'on recueille l'*assa fetida*, trouvent un plaisir marqué à sentir & à savourer même cette substance, & la regardent comme un mets délicieux, tandis que pour les hommes de presque toutes les nations, c'est l'odeur la plus détestable & la plus rebutante de toutes celles que l'on connoisse. Les personnes sujettes aux affections nerveuses aiment & recherchent même avec une sorte d'empressement l'odeur des substances animales brûlées, qui est désagréable pour celles dont les nerfs

n'ont pas le même ton de ſenſibilité. On fait tous les jours la même obſervation ſur les odeurs aromatiques fortes & exaltées, telles que celles du muſc, de l'ambre, &c. Les femmes hyſtériques la fuient avec ſoin, parce qu'elle renouvelle avec beaucoup d'énergie les mouvemens ſpaſmodiques dont elles ſont agitées; tandis que les hommes robuſtes n'en éprouvent aucun inconvénient.

Malgré cette difficulté, on peut établir une diviſion des odeurs, fondée ſur les effets généraux qu'elles produiſent chez le plus grand nombre des hommes, lorſqu'il eſt queſtion de les conſidérer ſous le rapport de leurs propriétés médicinales. Telle eſt la méthode qui a été employée par LINNÆUS, & que je ſuivrai auſſi, lorſque j'aurai fait connoître les idées philoſophiques du ſçavant M. LORRY ſur les odeurs végétales & animales, & la route nouvelle que ce célebre Médecin a ſuivie pour claſſer ces corps fugans, & pour rechercher la

nature des altérations & des modifications ſingulieres qu'ils éprouvent (1).

De la diviſion des odeurs admiſe par M. Lorry.

Après avoir fait obſerver que les odeurs ne ſont point des êtres ſimples, & qu'elles ſont conſtamment le produit de quelques combinaiſons faites par la nature ou dûes aux efforts de l'art, il remarque qu'il en exiſte de plus ou moins compoſées, que quelques-unes paroiſſent

(1) Ce que je vais dire ſur cet objet, eſt l'extrait d'un Mémoire lu à une des ſéances publiques de la Société royale de Médecine, & qui n'eſt pas encore imprimé. M. Hallé, neveu de cet Auteur, & à tous égards fait pour lui ſuccéder, a bien voulu m'en donner communication. J'y ai ajouté les faits & les réflexions qui m'ont paru propres à confirmer les idées de M. Lorry.

indeſtructibles par tous les moyens connus, & que c'eſt à celles-ci particulierement qu'il ſemble que l'on peut rapporter, comme à des chefs principaux, toutes les ſubſtances odorantes, quelques variées qu'elles ſoient.

L'obſervation ſeule peut éclairer ſur cet objet, & c'eſt elle qui a conduit ce Médecin à diſtinguer cinq claſſes d'odeurs ſimples qui ſervent, pour ainſi dire, de baſe aux divers principes odorans. Ces cinq claſſes ſont 1°. les odeurs camphrées, 2°. les narcotiques, 3°. les éthérées, 4°. les acides volatiles, 5°. les alkalines. Suivons ce Sçavant dans l'examen de chacun de ces principes odorans.

De l'odeur camphrée.

L'odeur forte & active que tout le monde connoît au camphre exiſte plus ou moins dans toutes les plantes labiées, & dans une partie des compoſées; on la retrouve dans la famille des lauriers,

dans celle des myrthes, des térébinthes, &c. NEUMANN, GEOFFROY, CARTHEUSER, GAUBIUS, ont démontré la préfence du principe camphré dans beaucoup de plantes aromatiques; M. JOSSE, Apothicaire de Paris, en a également retiré de la racine d'aunée, & on le trouvera fans doute par de nouvelles analyfes dans un grand nombre d'autres plantes. L'odeur de tous les végétaux défignés fe rapproche plus ou moins de celle du camphre. Cette analogie eft très-frappante dans la plante que les Botaniftes défignent fous le nom de *camphorata*, & qui croît fi abondamment aux environs de Montpellier.

Une pénétrabilité extrême, une volatilité finguliere, une forte adhérence aux menftrues huileux & fpiritueux, font les caracteres conftans de cette odeur, & les indices de fa fimplicité. Quoiqu'elle fe diffipe facilement dans l'atmofphere, elle contracte cependant une union fi intime avec les principes réfineux, que

les végétaux aromatiques en conservent une partie après leur déficcation, & que sa présence les garantit de la putréfaction dont elle retarde éminemment la marche.

La combustion (1), l'action des acides les plus forts ne détruisent pas entiérement cette odeur ; elle résiste à l'énergie des agens les plus forts. Les corps odorans les plus pénétrans ne peuvent la masquer ; l'odeur vive & tenace du musc & de l'opium mêlés avec du camphre, laisse sans altération & sans changement

(1) Lorsqu'on brûle du camphre sur l'eau, ce fluide retient une forte odeur camphrée, & il jouit d'une propriété calmante assez énergique. M. LORRY a employé plusieurs fois cette eau camphrée avec beaucoup de succès, dans les affections spasmodiques & nerveuses. On peut imprégner l'eau de la partie odorante camphrée, en laissant séjourner & en agitant pendant quelque temps du camphre dans ce fluide.

le principe odorant de ce dernier. BOYLE avoit déja fait cette remarque avant M. LORRY, & il connoissoit bien l'inaltérabilité de cette odeur. Quoique ces faits ne constituent encore que des apperçus, ils suffisent cependant pour démontrer que l'odeur camphrée forme un des élémens odorans les plus immuables, & auquel on doit rapporter un grand nombre d'autres.

L'action de l'esprit recteur camphré sur l'économie animale, mérite toute l'attention des Médecins. Quoique sa vivacité sur les organes olfactifs semble d'abord le faire reconnoître pour un stimulant, lorsqu'il est bien pur & sans mêlange, comme il existe dans le camphre, il calme les mouvemens convulsifs, il appaise le spasme, il relâche les fibres tendues par l'éréthisme, il ouvre les couloirs resserrés par l'irritation nerveuse, il favorise les crises, il provoque des évacuations utiles. Il agit avec plus de promptitude que beaucoup d'autres

médicamens, en raiſon de ſon expanſibilité & de ſa pénétrabilité; il eſt encore un des plus grands antiſeptiques que l'on connoiſſe, & l'art de guérir peut y trouver les plus puiſſantes reſſources, comme je l'indiquerai beaucoup plus en détail dans l'hiſtoire particuliere du camphre.

De l'odeur narcotique.

Les plantes aſſoupiſſantes répandent une odeur vireuſe que tous les animaux fuient, & qui engourdit avec plus ou moins d'activité les efforts de la vie. Elle exiſte dans un grand nombre de végétaux. Les pavots, les ſolanées, les bourraches, les ombelliferes, les cucurbitacées, &c. la recelent; elle eſt ſouvent enveloppée & maſquée par les autres principes du végétal, & elle n'eſt bien ſenſible alors, que lorſque ces principes ſont déſunis par l'action du feu ou par la putréfaction.

Il n'y a point de corps odorant ſuf-

ceptible d'un plus grand nombre de modifications & de combinaiſons que celui-ci ; le plus fixe & le plus adhérent de tous, il réſiſte aux altérations qui dénaturent & diſſipent les autres ; il fait participer à ſa fixité les odeurs auxquelles l'art ou la nature l'aſſocient ; il modifie & déguiſe la plupart d'entre elles, ſi l'on en excepte l'odeur camphrée. Quelque peu abondant que ſoit ce principe vireux, il ſe décele toujours & ſe fait reconnoître au milieu des parties odorantes les plus ſuaves, des parfums les plus recherchés. Il eſt peu d'odeurs agréables auxquelles il ne ſoit allié. Les roſes, le jaſmin, la tubéreuſe, les liliacées en général, les violettes, raſſemblées en grande quantité, laiſſent échapper à travers l'odeur agréable qui flatte nos ſens, une autre odeur fade & vireuſe dont l'impreſſion eſt ſouvent nuiſible, & à laquelle on doit en partie attribuer les malheurs produits par la trop grande quantité de fleurs enfermées long-temps dans un

petit espace. Ces mêmes fleurs exhalent l'odeur narcotique pure, lorsque leur principe aromatique & camphré est entiérement dissipé ; tout le monde connoît l'odeur désagréable que répandent les roses, le jasmin, la tubéreuse, &c. lorsque ces fleurs sont fannées & qu'elles ont perdu le parfum qui les distingue.

L'inaltérabilité & la simplicité de l'odeur vireuse, sont encore démontrées par le peu de changemens qu'elle éprouve dans toutes les modifications auxquelles les corps qui la contiennent sont soumis. L'opium qui est le foyer où ce principe est le plus abondant & le plus concentré, ne perd jamais entiérement son odeur & sa propriété narcotique ou calmante; la déficcation la plus parfaite, l'action du feu le plus fort dans des vaisseaux fermés, le mêlange des réactifs les plus énergiques, la fermentation la plus tumultueuse & la plus avancée, l'addition des autres odeurs les plus pénétrantes, peuvent bien diminuer, affoiblir,

modifier, masquer même son principe recteur vireux; mais tous ces phénomenes ne le détruisent jamais complettement, & presque indestructible, si l'observation naturelle permettoit de croire à cette fixité absolue, il semble renaître au milieu de toutes les tortures que l'art fait lui faire subir. Tantôt il se cache sous une odeur anisée, tantôt sous celle de l'ail; quelquefois il imite l'odeur des raves, par un autre traitement il prend celle des punaises (1). Ces modifications singulieres observées par M. LORRY, lui ont fait soupçonner une analogie entre l'odeur de l'anis & celle des punaises, que les préparations d'opium lui ont offertes, & que l'on retrouve mêlées ensemble dans la coriandre. Des linges sur lesquels on avoit versé quelques gouttes d'huile d'anis du

(1) Voyez les recherches de M. LORRY sur l'opium. Mém. de la Soc. royale de Méd. années 1777, 78, pag. 155 & suiv.

commerce, ont pris à la longue l'odeur fétide de ces insectes domestiques.

L'odeur vireuse appartient aussi à quelques matieres animales ; on la trouve dans le musc, l'ambre, la civette & surtout dans le *castoreum* que VIRGILE a désigné avec beaucoup de raison sous le nom de *virosa castorea*. Elle est encore sensible dans presque toutes les huiles animales distillées. Ces diverses substances ne doivent même leurs vertus antispasmodique & calmante qu'à la présence du principe vireux qui est parfaitement identique, à quelque base qu'il soit uni.

De l'odeur éthérée.

La troisieme classe d'odeurs principes distinguées par M. LORRY, comprend celle qui par la maniere dont elles affectent les nerfs olfactifs, & par la sensation qu'elles excitent, ont une analogie très-marquée avec l'éther. Rien n'approche de la ténuité & de l'incoer-

cibilité de cette odeur fugace; son impression vive sur l'économie animale est aussi prompte que sa volatilisation; elle n'a, pour ainsi dire, qu'un instant dans sa durée. Aussi quoiqu'elle existe dans un assez grand nombre de substances végétales, on n'y a fait que peu d'attention avant le Médecin auquel ces recherches sont dues. Si l'on ne saisit pas l'instant où elle se forme dans les végétaux, elle se dissipe si promptement, qu'on ne peut plus en reconnoître l'existence. Elle n'est retenue que foiblement & pendant très-peu de temps par l'écorce la plus serrée & la plus imperspirable des fruits dont la pulpe ou les cellules la récelent. En effet tous les fruits vineux, tels que plusieurs especes de poires, certaines pommes, les melons, les fraises, les framboises, les ananas sur-tout, & peut-être même toutes les parties de la fructification des végétaux qui croissent sous le ciel ardent de l'Amérique méridionale, exhalent dans le point

précis de leur maturité une odeur éthérée manifeste. C'est à la fermentation qui a lieu dans les sucs de ces substances végétales & qui les mûrit peu à peu, qu'est due la production & le développement de ce principe recteur agréable. Cette odeur paroît même devoir quelquefois sa naissance au premier dégré d'altération septique qu'éprouvent les fruits sucrés. C'est ainsi qu'un grain de chasselas très-doux, qui commençoit à s'altérer & sur lequel il se formoit déja une légere moisissure exhaloit une odeur éthérée si vive & si sensible, que plusieurs personnes crurent qu'on avoit répandu de l'éther dans la chambre où il étoit enfermé; à cette odeur remarquable en a succédé une évidemment musquée. La fermentation à laquelle étoit due la production de cet esprit éthéré, n'indique-t-elle pas qu'il existe dans les sucs des végétaux une combinaison naturelle analogue à celle que l'art emploie pour la préparation de l'éther?

L'odeur éthérée ſe combine avec beaucoup de facilité à tous les autres principes odorans. L'alkali volatil uni à l'éther donne un compoſé ſingulier d'une odeur agréable pénétrante, dans lequel on retrouve le caractere propre à chacun de ces corps & dont la vertu calmante produit des effets très-prompts & ſouvent inattendus dans les affections ſpaſmodiques les plus terribles. Le même eſprit recteur réagiſſant ſur la partie vireuſe de l'opium lui donne une volatilité marquée & modére ſa propriété narcotique. Il s'allie auſſi très-bien à l'odeur camphrée, & il réſulte de cette union un mixte odorant & calmant dont les Médecins retireront ſans doute quelque jour les plus grands avantages.

De l'odeur acide volatile.

Quoique l'acidité ſoit proprement affectée aux ſaveurs, & que les nerfs olfactifs ne perçoivent pas auſſi fortement cette propriété

propriété que peuvent le faire les organes du goût, il existe cependant plusieurs corps dans lequel l'odorat reconnoît manifestement une qualité acide. La volatilité est une propriété essentiellement nécessaire dans les odeurs acides, pour qu'elles fassent sur les nerfs olfactifs l'impression de cette matiere saline. Aussi par-tout où cette odeur est reconnoissable, est-elle combinée avec un autre esprit recteur plus ou moins exalté & presque toujours aromatique. On la trouve dans une infinité de fruits aigrelets; tels que plusieurs pommes, les groseilles, les cerises, l'épine-vinette, les citrons, les oranges, la bergamotte, &c. Chez tous elle est unie à un principe odorant plus ou moins aromatique qui lui donne des aîles. Plusieurs écorces parfumées des pays méridionaux la contiennent, mais combinée avec des huiles essentielles. Elle semble être encore plus combinée & masquée, quoique d'ailleurs très-reconnoissable dans quelques plantes,

telles que les efpeces de meliffe & d'auronne qui portent le nom de citronelles.

Toutes les odeurs qui appartiennent à cette claffe, font les plus gracieufes, plaifent le plus généralement, & n'ont point les inconvéniens que les obfervateurs ont reconnus dans les parfums ordinaires. Elles réveillent agréablement les fens, elles produifent une gaieté remarquable, & leur caractere acide eft parfaitement indiqué par la propriété qu'elles ont de détruire l'engourdiffement & tous les fymptômes occafionnés par le narcotifme. Quoiqu'elles aient quelque chofe de commun avec le principe éthéré, leur piquant vif & agréable les en diftingue affez, & peut-être n'ont-elles avec elles cette forte d'analogie, que parce qu'elles en conftituent un des principes.

Aucun acide même parmi les minéraux n'a la propriété de les détruire, quoiqu'ils alterent toutes les odeurs. Au contraire les alkalis les abforbent, les

neutralisent & les font totalement dispa-roître. La putréfaction les dissipe promp-tement, & en général ce sont les plus altérables de tous les principes odorans connus.

De l'odeur alkaline volatile.

Le célebre LORRY rapporte à cette classe plusieurs especes de végétaux dont l'odeur est remarquable par une âcreté pénétrante & mordante, qui frappe l'odorat avec une vivacité singuliere, picote fortement les yeux & fait couler les larmes par l'irritation puissante qu'elle excite. Toutes les cruciferes & sur-tout les raiforts, le sinapi, le cochléaria, quelques antiscorbutiques appartenans à d'autres classes de plantes, & particuliérement les oignons & les aulx, présentent ce caractere. Quoique plusieurs Chimistes célebres aient cru que ces végétaux devoient leur propriété odorante à un acide exalté, leurs effets fort différens de ceux des odeurs précédentes, la

nature des produits qu'ils fourniſſent à l'analyſe, la promptitude avec laquelle ils paſſent à l'alkali volatil, ſemblent démontrer que leur odeur s'approche davantage de ce dernier ſel. Les phénomenes que préſentent ces plantes, lorſqu'on les combine avec les acides, militent encore pour cette derniere opinion. On ſçait qu'on affoiblit beaucoup la moutarde & qu'on modere ſon activité en la mêlant avec le vinaigre; cet acide fermenté tempere auſſi l'énergie du raifort dont pluſieurs peuples ſe ſervent pour aſſaiſonner leurs alimens. Si l'on verſe un peu d'acide vitriolique dans du ſuc de cochléaria, l'odeur vive & pénétrante de cette crucifere diſparoît ſur le champ, & elle ſe fait ſentir de nouveau, mais moins forte à la vérité, lorſqu'on ſature l'acide ajouté avec l'alkali fixe. Tels ſont les faits avancés par le Docteur LORRY, pour indiquer la nature alkaline de l'odeur des cruciferes. Quoique je ne les croie pas entiérement propres

à improuver l'opinion de CARTHEUSER qui croit que les ſucs antiſcorbutiques ſont acides, je ne puis cependant m'empêcher de regarder comme très-démontrée la différence qui exiſte entre l'odeur des cruciferes, & celle qui a été examinée dans le dernier article ſous le nom d'acide volatile, & c'eſt dans ce ſens que je penſe qu'il eſt important de les diſtinguer l'une de l'autre, en adoptant la nomenclature du ſçavant Médecin de Paris.

Quelque pénétrant que ſoit le principe odorant dont on s'occupe, il paroît être fixé dans les plantes qui le contiennent, par les mucilages & les huiles; ſans cela il ſeroit promptement diſſipé, & tout le monde ſçait combien il eſt durable & adhérent dans tous les végétaux alliacés, dans leſquels il eſt encore reconnoiſſable, lorſque la putréfaction commence à en déſunir les principes. La même odeur combinée avec le principe vireux, produit la fétidité la plus inſupportable; tel eſt l'*aſſa fetida*, dans

lequel on trouve l'odeur narcotique unie à l'alliacée; tels ſont les mêlanges artificiels faits avec l'opium, les plantes vireuſes & l'alkali volatil. La production de ces odeurs fétides qui eſt fréquente dans les matieres animales décompoſées par la putréfaction, & qui a beaucoup d'analogie avec les foyes de ſoufre, ſeroit-elle due à une combinaiſon hépatique? Les découvertes de quelques Chimiſtes modernes ſur le ſoufre contenu dans les matieres animales & végetales, ſemblent autoriſer cet apperçu.

Ces cinq claſſes d'odeurs auxquelles le Docteur LORRY rapportoit toutes les autres, combinées entre elles d'un grand nombre de manieres différentes, conſtituent ſuivant lui le nombre prodigieux de variétés que préſentent la nature & l'art. Quant à leur nature intime, l'art n'a pas encore pu parvenir à la ſaiſir; comme ce ſont les corps les plus fugaces & les plus incoercibles qui ſoient connus, on ne poſſede pas encore de moyens

de les retenir, de les enfermer, & de les ſoumettre au contact & à l'action des menſtrues ſuſceptibles d'en indiquer les propriétés chimiques : c'eſt un travail neuf que les Chimiſtes doivent regarder comme entiérement de leur reſſort, ſurtout depuis qu'ils ont trouvé des inſtrumens propres à fixer pour ainſi dire & à examiner les fluides aériformes que l'on croyoit abſolument incoercibles il n'y a pas encore long-temps.

De la diſtinction des odeurs adoptée par LINNEUS (1).

LINNEUS diviſe les corps odorans en ſept claſſes; ſçavoir, les ambroſiaques *odores ambroſiaci*, les fragrantes *fragrantes*, les aromatiques *aromatici*, les alliacées *alliacei*, les fétides *hircini*, les vireuſes *tetri*, & les nauſéeuſes *nauſeoſi*.

(1) *Amenitat. academ.*, *tom. 3*, *Holmiæ*, 1764. *Odor. medicam. pag.* 183.

Les trois premieres claſſes appartiennent aux odeurs agréables & qui plaiſent en général à tous les hommes, & les quatre autres ſont plus ou moins déſagréables & nuiſibles. Quoique cette diviſion ne renferme pas à beaucoup près toutes les odeurs, & ne détermine pas aſſez leurs différences, quoique pluſieurs de ces claſſes ſemblent rentrer les unes dans les autres, comme les fragrantes & les aromatiques, les vireuſes & les nauſéeuſes, il eſt important de conſidérer les médicamens ſous ce point de vue, & de chercher à connoître la diverſité de leurs vertus relative à celle de leur principe odorant.

Des médicamens d'odeur ambroſiaque.

L'odeur ambroſiaque eſt pénétrante & très-active. Lorſqu'elle eſt concentrée dans les corps qui en jouiſſent, comme dans l'ambre & le muſc purs, elle déplaît généralement, & les hommes les plus

robuſtes ne pourroient pas y être expoſés quelque temps ſans en éprouver beaucoup de mal. Lorſqu'elle eſt très-diviſée, mêlée à quelques autres corps odorans moins actifs, telle que la préparent les Parfumeurs, elle devient agréable pour la plûpart des hommes, & quoique ſes effets nuiſibles ſoient très-ſenſibles à la longue, elle a beaucoup moins d'activité. Les médicamens qui appartiennent à cette claſſe odorante, ſont peu multipliés; on peut les rapporter aux ſuivans:

Le bois de ſantal jaune & blanc;
les feuilles de *geranium* muſqué,
mauve muſquée,
ail muſqué;
les fleurs de roſe muſcate,
pois odorans;
les fruits d'ananas,
les ſemences d'abelmoſch;
le muſc,
la civette,
l'ambre gris.

Les principaux effets des remedes ambrosiaques dépendent de leur action singuliere sur les nerfs. Les secousses vives, les convulsions même qu'ils excitent chez les personnes très-sensibles, & surtout chez les femmes attaquées d'affections spasmodiques, semblent indiquer qu'ils appartiennent à la classe des stimulans & des irritans. On croit qu'ils agissent spécialement sur le cœur, qu'ils en augmentent la force, & qu'ils en multiplient les mouvemens. C'est d'après cela que l'ambre & le musc faisoient la base de toutes les compositions que l'on regardoit autrefois comme propres à prolonger la vie, & à ranimer les forces affoiblies par l'âge.

Il y a cependant deux faits connus de tous les Médecins qui paroissent contraires à cette opinion sur les propriétés actives des remedes ambrosiaques. L'un, c'est que les hommes qui portent toujours sur eux des odeurs de cette nature, perdent une partie de leur vigueur au

bout d'un certain temps; l'autre, c'eſt que ces ſubſtances ſont manifeſtement douées de la vertu calmante, & fourniſſent des antiſpaſmodiques très-énergiques dans les maladies nerveuſes les plus terribles. Ces deux phénomenes, lorſqu'on réfléchit ſur leur cauſe, ſemblent donner de nouvelles forces à l'opinion énoncée ci-deſſus, plutôt que de la combattre. En effet les nerfs continuellement irrités dans le premier cas, produiſent néceſſairement un relâchement, une atonie qui diminuent peu à peu les forces vitales. Quant au ſecond phénomene, il eſt aiſé de ſe convaincre en examinant les diverſes claſſes des antiſpaſmodiques les plus accrédités, que la plupart ne calment les mouvemens irréguliers des nerfs, qu'en les tendant & les fixant, pour ainſi dire, peut-être même en y excitant un éréthiſme plus fort ou un ton plus énergique que celui qui occaſionnoit la premiere maladie. L'abattement qui ſuccede preſque toujours à l'action de

ces remedes & à la cessation des spasmes, est une preuve de cette assertion.

Des médicamens d'odeur fragrante.

Quoique LINNEUS ne s'exprime pas très-clairement sur la nature de l'odeur fragrante (1), & qu'il ne la distingue pas

---

(1) On peut reprocher à cet homme célebre un laconisme souvent obscur dans le style. Il s'est fait une langue particuliere qu'il est fort difficile d'entendre, lorsqu'on n'a pas long-temps médité sur ses ouvrages. Si la précision avec laquelle il a écrit est un avantage pour l'étude, le néologisme auquel il s'est laissé beaucoup trop entraîner, fait naître une foule d'incertitudes & d'obscurités dont les Etudians ne peuvent absolument se tirer. Il seroit à desirer que les Sçavans qui ont étudié sous cet habile Professeur, voulussent bien donner un Dictionnaire de sa Nomenclature. M. SCHREIBER auroit rendu un grand service, en expliquant un grand nombre d'expressions singulieres

convenablement des autres principes odorans, il eſt vraiſemblable qu'il entend par ce mot les aromates les plus exaltés, les plus volatils, & qui tiennent le milieu entre l'odeur ambroſiaque & l'aromatique proprement dite. Il donne pour exemple les fleurs de tilleul,
de lys,
de tubéreuſe,
de jaſinin,
de quelques eſpeces d'œillets,
de ſafran, &c.

Toutes ces ſubſtances ſont ſtimulantes, elles réveillent & raniment le jeu des nerfs; elles ſont antiſpaſmodiques comme les précédentes; leur action ſur les organes ſenſibles eſt auſſi forte, &

adoptées par LINNEUS dans ſa Matiere médicale. Voyez *Caroli* LINNÉ *mater. medic.*, *editio 4, curante Jo. Chr. Dan.* SCHREIBERO. *Lipſiæ & Erlangæ*, 1782.

on les emploie presque toujours aux mêmes usages. Comme elles sont beaucoup plus volatiles & beaucoup plus fugaces que les odeurs ambrosiaques, leurs effets sont plus prompts, quoique moins durables; on peut les administrer à plus grande dose, & les donner plus fréquemment.

Des médicamens d'odeur aromatique.

La classe des odeurs aromatiques dont tout le monde connoît la nature, & qui sont très-généralement agréables, est une des plus étendues, & les médicamens qui en jouissent sont très-multipliés. Les familles nombreuses des lauriers, des ombelliferes, des labiées sont douées de cette propriété. On la trouve dans toutes les parties des plantes depuis les racines jusqu'aux semences, comme le prouve le dénombrement suivant.

Végétaux aromatiques.

Les racines de fouchet,
iris,
angélique de Bohême,
galanga,
zédoaire,
gingembre,
acorus verus,
ninzin,
contra-yerva;
les bois de faffafras,
fantal jaune & blanc,
de Rhodes,
de baume, *xylo-balfamum*;
les écorces de canelle,
culilawan,
de WINTER,
les feuilles de calamenth;
pouliot,
thim,
ferpolet,
romarin,
fauge,

hyssope,
sarriette,
marjolaine,
origan,
laurier,
menthe,
marrube.

Les fleurs de scordium,
sauge,
œillet,
spica Celtica;
stœchas,
girofle.

Les fruits,
la muscade,
la vanille,
la baies de genievre,
laurier,
l'amome,
le cardamome,
les cubèbes,
les anacardes,
le *carpo-balsamum*;
l'anis étoilé,

les ſemences de fenouil,
anis,
cumin,
carvi,
ache,
perſil,
ammi,
aneth.

Les ſucs réſineux,
le benjoin;
le baume du Pérou ou de Tolu,
le ſtorax calamite,
le baume de la Mecque;
le baume de Copahu.

Les médicamens aromatiques, ſtimulent fortement les fibres nerveuſes, muſculaires & vaſculaires. Ils excitent conſéquemment l'irritabilité, l'action tonique, ils accélerent la circulation; ils font couler la tranſpiration & la ſueur; ils échauffent & deſſechent; ils raniment les forces affoiblies. En irritant légérement l'eſto-

mac, ils facilitent les digeſtions, ils appaiſent les douleurs & les ſpaſmes produits par les vents, & ils en procurent l'évacuation. En portant leur ſtimulus ſur les organes de la génération, ils excitent à l'amour. On conçoit d'après l'énoncé de toutes ces propriétés, qu'on en fait un uſage très-étendu en Médecine. Leur adminiſtration demande cependant beaucoup de prudence; on s'en ſert ſpécialement pour maſquer les odeurs & les ſaveurs déſagréables de pluſieurs autres médicamens, & pour tempérer l'action de quelques purgatifs.

Des médicamens d'odeur alliacée.

L'odeur alliacée ſe fait remarquer dans pluſieurs végétaux, & joue un rôle particulier dans les propriétés médicamenteuſes. On la reconnoît éminemment dans l'ail,
le porreau,
l'oignon,

l'alliaire,
le *ſcordium*,
une eſpece de *thlaſpi*,
l'*aſſa fetida*,
le *galbanum*,
le *ſagapenum*,
l'opopanax,
la gomme ammoniaque.

Les médicamens dont l'odeur eſt alliacée paroiſſent agir ſur la tranſpiration. SANCTORIUS (1) a remarqué que rien ne favoriſoit plus cette évacuation cutanée, que les mêts aſſaiſonnés d'ail. On les regarde auſſi comme très-propres à prévenir la production des maladies contagieuſes. Il ſemble que cette odeur forte & tenace en même temps forme une atmoſphere qui environne de toutes parts la perſonne qui a pris de l'ail, de maniere à la défendre du contact & de l'impreſſion des molécules contagieuſes, comme cela a lieu pour les fumigations

(1) *Medicina ſtatica.*

de tabac & de toutes les ſubſtances aromatiques, ſi recommandées comme des prophylactiques aſſurés, par tous les Médecins qui ont écrit ſur la peſte. Les ſubſtances alliacées ſont encore très-propres à calmer les ſymptômes produits par les vents, en facilitant leur expulſion. On leur a auſſi reconnu la propriété de tuer les vers.

Des médicamens d'odeur fétide.

Les plantes qui ont une odeur aſſez fétide pour qu'elle faſſe fuir les animaux, & dont LINNEUS compare l'effet odorant aux exhalaiſons que répand le bouc, *odores hircini*, n'ont été que peu employées comme médicamens.

Quelques eſpeces d'orchis, l'herbe à Robert, le millepertuis fétide, pluſieurs champignons, & entr'autres l'eſpece de morille que les Botaniſtes connoiſſent ſous le nom de *phallus impudicus*, ſont très-reconnoiſſables par leur odeur forte

& rebutante. Le principe odorant qui s'exhale de ces végétaux ne peut que nuire à l'économie animale. BOERHAAVE assure même que l'odeur de quelques champignons est presque mortelle.

L'expérience a appris que cet esprit recteur avoit une action particuliere sur les organes de la génération, & qu'il excitoit à l'amour. Il paroît agir spécialement sur les nerfs, comme toutes les autres matieres odorantes, & produire un engourdissement qui affecte particuliérement le cerveau. En général les substances qui ont cette espece d'odeur semblent appartenir plutôt à la classe des poisons qu'à celle des médicamens.

Des médicamens d'odeur vireuse.

Quelque désagréable que soit l'odeur dont il vient d'être question, ses effets ne la rapprochent point encore de celle que l'on appelle vireuse, *odor teter*, &

dont le nom désigne la propriété vénéneuse. Tous les végétaux dans lesquels existe cette derniere sont des poisons très-dangereux, dont l'art a cependant sçu tirer les plus grands avantages.

On doit compter dans cette classe,

L'opium,
tous les pavots,
la douce amere,
la morelle,
la jusquiame,
la belladone,
le *stramonium*,
la mandragore,
l'aconit,
la ciguë.

Dans tous ces corps l'odeur vireuse est à nud, & elle est susceptible de produire en conséquence des effets très-prompts & très-énergiques; mais elle existe masquée par quelques autres principes odorans plus ou moins aromatiques dans un grand nombre d'autres plantes. C'est ainsi qu'on la rencontre

dans les ſemences d'aneth, de coriandre, dans les fleurs très-odorantes des liliacées, du jaſmin, de la tubéreuſe, du ſafran, des roſes, &c. & quoique plus cachée, elle n'en exerce pas moins ſa puiſſance ſur les nerfs des animaux, comme je l'ai déja dit plus haut en examinant les diviſions des odeurs dues au Docteur LORRY.

L'odeur vireuſe arrête & détruit l'action des nerfs, elle engourdit ces organes; ſon action eſt bientôt ſuivie de la diminution & de la ceſſation même du mouvement & du ſentiment. C'eſt ainſi qu'elle calme les convulſions, qu'elle appaiſe les douleurs, qu'elle procure un ſommeil plus ou moins profond. Lorſqu'elle eſt très-forte, ou lorſqu'elle agit très-long-tems, elle eſt capable de donner la mort aux animaux. Cependant cette action engourdiſſante n'eſt pas toujours conſtante dans les médicamens d'odeur vireuſe. Quelquefois au lieu de calmer & de diſſiper les ſymptômes

nerveux, ils en excitent de plus considérables, ou de nouveaux qui n'exiſtoient pas. C'eſt ainſi que l'opium employé pour détruire des douleurs a pluſieurs fois occaſionné des convulſions, des tremblemens, des étouffemens, le délire, &c. Les effets de ces remedes ſont donc ſubordonnés à l'état & à la mobilité des nerfs des perſonnes auxquelles on les adminiſtre; & il ne faut les donner qu'avec beaucoup de circonſpection.

La prudence eſt même néceſſaire dans leur application extérieure, & elle n'eſt jamais à l'abri de quelques accidens plus ou moins funeſtes, lorſqu'elle eſt faite inconſidérément. Une feuille de belladone appliquée ſur le globe de l'œil, engourdit les filets nerveux de l'iris, fait dilater la prunelle, & produit une véritable paralyſie dans cet organe. On a vu des gouttes ſereines être la ſuite d'une pareille application. On ne doit la faire qu'avec la plus grande réſerve dans la

goutte

goutte, le ſquirrhe des mammelles, les tumeurs écrouelleuſes, l'ophtalmie, les hémorrhoïdes, dans leſquelles elle a été recommandée.

Des médicamens d'odeur nauſéeuſe.

L'odeur nauſéeuſe n'eſt pas facile à décrire. C'eſt une eſpece de fétidité jointe à une fadeur particuliere qui affecte déſagréablement les nerfs de l'eſtomac. On trouve cette odeur dans toutes les racines purgatives, dans les feuilles & dans les fruits qui jouiſſent de cette propriété. Telles ſont,

Les racines d'hellebore blanc & noir,
cabaret,
rhubarbe fraîche,
les feuilles de ſenné,
gratiole,
tabac,
les fleurs de muguet,
ptarmique,
pêcher,

les fruits de coloquinte,
concombre ſauvage,
ſenné, les follécules,
quelques gommes réſines purgatives.

L'odeur nauſéeuſe exiſte auſſi & même avec beaucoup d'énergie dans toutes les ſubſtances animales qui ſe pourriſſent. Une très-petite quantité d'œuf pourri, reçue dans l'eſtomac, excite bientôt un vomiſſement qui ſemble être un effort critique que la nature met en jeu pour ſe débarraſſer de cet ennemi. Il paroît que ce principe odorant accompagne conſtamment la propriété émétique & purgative dans les végétaux, & qu'il eſt même en grande partie la cauſe de leur action ſur l'économie animale. Cette aſſertion eſt démontrée pour le ſenné, puiſque l'eſprit recteur qu'on en retire par la diſtillation jouit d'une vertu purgative très-forte, & que l'odeur qui s'exhale de ſon infuſion ou de ſa décoction, ſuffit ſeule pour produire une purgation à beaucoup

de perſonnes. C'eſt ſans doute par un pareil principe que le bois du *ſophora* purge les hommes qui le coupent & qui le ſcient, comme s'en ſont aſſurés des obſervateurs dignes de foi (1).

Lorſque les médicamens d'odeur nauſéeuſe pénetrent dans les ſecondes voies, ils diviſent les humeurs, ils les agitent, ils portent une irritation ſenſible ſur tous les émonctoires, & ils deviennent diurétiques, diaphorétiques, emménagogues, &c. ſuivant les organes qui ſont les plus ſenſibles & les plus diſpoſés à recevoir leur impreſſion.

ARTICLE II.

De l'action générale des médicamens, relative à leurs propriétés chimiques.

On doit diſtinguer ſoigneuſement les

(1) Voyez le Journal de Paris, ann. 1779, Août, Septembre, Octobre, n°s 213, 228, 230, 248, 287.

propriétés chimiques de celles qui ont été examinées jusqu'ici, & qui ne consistent que dans des qualités extérieures ou sensibles. Le résultat de l'action de ces dernieres ne présente jamais qu'un changement dans la forme, la pesanteur, le mouvement, l'étendue, l'aggrégation, &c. Tout ce qui tient au contraire aux propriétés chimiques offre des altérations plus grandes; c'est la nature intime des corps qui est changée lorsque ces propriétés ont réagi les unes sur les autres; alors la saveur, l'odeur, la consistance, le tissu ou la forme intérieure, l'altérabilité par le feu, par les menstrues sont entiérement différentes de ce qu'elles étoient d'abord.

Ces phénomenes & ces altérations sont occasionnés par une force inhérente dans tous les corps, qui n'y devient sensible, que lorsqu'ils sont extrêmement divisés, & que les Chimistes ont appellé affinité de composition, parce que son résultat est la naissance d'un

corps composé, nouveau & différent de ceux qui ont servi à le former. Cette force existe dans tous les corps & elle a lieu dans le plus grand nombre des opérations de la nature. La plûpart des phénomenes de l'économie animale, la digestion, la nutrition, la respiration, les sécrétions, la formation du sang, celle de la lymphe, la décomposition des humeurs dans les diverses maladies qui les affectent, offrent des changemens continuels & variés dans les fluides, qui sont dus à l'affinité ou à la tendance que les corps ont pour se combiner les uns avec les autres. Il ne faut point confondre à la vérité ces forces chimiques des corps animés & les changemens qu'ils en éprouvent, avec ce qui se passe dans nos laboratoires, & ne voir dans les phénomenes de la vie que des effervescences, des acides, des alkalis, des fermentations, des digestions. Ces idées enfantées par les premiers Médecins chimistes sont rejettées par

ceux de ces ſçavans qui s'occupent aujourd'hui de la Chimie, & aucun d'eux ne compare plus les organes animaux aux filtres, aux matras, aux alambics. Mais ſi les erreurs des SYLVIUS, des TACKENIUS, des VIEUSSENS, ſont entiérement oubliées, l'aſſertion de JUNCKER qui regardoit la Chimie comme preſque tout-à-fait inutile à la Médecine, a été aſſez détruite par les ouvrages de BOERHAAVE qui s'eſt ſervi des phénomenes chimiques pour l'explication des altérations & des changemens des fluides, avec plus de ſuccès qu'il ne l'a fait des forces méchaniques pour expliquer le mouvement des ſolides. Perſonne ne nie aujourd hui que la digeſtion des alimens, la concrétion de la lymphe & de la partie fibreuſe qui a lieu dans la nutrition, le paſſage des matieres ſalines ſans altération de l'eſtomac dans les humeurs, la formation de pluſieurs ſels particuliers dans les ſubſtances animales, celle du ſavon biliaire, la décompoſition putride

des fluides, la concrétion de l'urine arrêtée dans les couloirs, l'acescence & la coagulation du lait qui engorge ses canaux & le tissu cellulaire voisin, le ramollissement & la dissolution de la partie salino-terreuse des os, ainsi qu'un grand nombre d'autres phénomenes qui ont lieu dans les maladies, ne soient produits par l'action chimique qui a nécessairement lieu entre des fluides & des solides mis en contact les uns avec les autres. Si l'on ne peut s'empêcher d'admettre l'existence de l'attraction chimique & des altérations qu'elle occasionne dans les humeurs & les organes des animaux, considérés dans l'état de santé & dans les maladies, il est indispensable de l'admettre également dans l'action des médicamens, de reconnoître quels sont les effets des remedes dus à cette force, & quelles lumieres l'observation fournit sur cet objet. Egalement éloigné du fol enthousiasme des premiers Médecins Chimistes, & du mépris outré de quelques

Modernes qui ont absolument rejetté les connoissances chimiques de la Médecine, je crois que cette science appliquée avec la prudence & les restrictions convenables aux phenomenes que l'on observe dans l'effet des médicamens, peut contribuer à en rendre l'administration plus certaine & plus heureuse. Pour prouver cette assertion, j'examinerai ici ;

1°. Quelle est l'énergie chimique des médicamens appliqués à l'extérieur ;

2°. Quelles sont les altérations que ces corps éprouvent de la part des humeurs animales & celles qu'ils font éprouver à ces dernieres dans les premieres voies ;

3°. Jusqu'à quel point les fluides contenus dans les secondes voies, le sang, la lymphe, &c. peuvent être changés par la réaction chimique des principes médicamenteux.

4°. Enfin s'il est possible d'après l'estimation exacte de ces effets, d'admettre des divisions des médicamens fondées sur

leur nature & leurs propriétés chimiques.

Il ne faut jamais perdre de vue dans toutes ces considérations, que la sensibilité, l'irritabililité, la vie en un mot qui anime les organes des animaux, modifie l'action chimique des médicamens qui est toujours soumise aux forces vitales, & qui diffère essentiellement de celle qui a lieu dans nos laboratoires, & à l'aide de nos instrumens.

§. I.

De l'action chimique des médicamens appliqués à l'extérieur.

S'il existe un moyen de reconnoître avec exactitude l'effet des forces chimiques des corps médicamenteux, & de prouver que leurs vertus sont dues en partie à l'action de ces forces, c'est sans doute dans les phénomenes opérés par les topiques qu'il faut le chercher. Ces phénomenes soumis à l'observation qui

les apprécie facilement, ſont très-marqués dans l'action des cauſtiques qui en réveillant la ſenſibilité, & en excitant l'inflammation, corrodent l'organe cutané en diſſolvant le tiſſu. Les acides & les alkalis purs concentrés déſorganiſent la peau en ſéparant ſes principes conſtituans & en ſe combinant avec eux. Si l'action de ces médicamens eſt la plus forte & la plus énergique que l'on connoiſſe, cette force, cette énergie ne peuvent être dues qu'à la grande tendance que ces menſtrues ont pour ſe combiner, ou à ce que les Chimiſtes appellent affinité de compoſition, comme il eſt démontré aujourd'hui que cette tendance à la combinaiſon eſt en raiſon directe de la ſaveur, ou plutôt que ces deux propriétés ſont abſolument la même, tout ce que j'ai expoſé ſur l'action des médicamens relative à leur ſaveur, dépend en grande partie de leurs propriétés chimiques. Mais pour revenir à l'action des cauſtiques, on conçoit que l'irritation,

la chaleur, l'inflammation & la douleur qu'ils excitent, sont produites par leur combinaison avec les principes de la peau & par le déchirement & la désorganisation qui en est la suite ; aussi lorsque la pierre à cautere, la pierre infernale, le beurre d'antimoine & tous les autres caustiques ont agi sur la peau, l'escarre qui en résulte contient leur combinaison chimique, qui est de nature saline neutre, & dont la saveur & les propriétés chimiques sont tellement affoiblies, qu'ils ne peuvent plus resservir aux mêmes usages, & que si l'on veut exciter une nouvelle corrosion, ou une nouvelle inflammation, on est obligé d'appliquer une seconde fois le même caustique.

Quoiqu'il n'y ait que cette classe de médicamens dont les effets chimiques soient aussi sensibles sur la peau entiere, on retrouve des phénomenes dus à l'affinité de composition dans un grand nombre d'autres topiques. Toutes les fois que l'épiderme est enlevé, que les humeurs

coulent à sa surface, dans les différentes éruptions accompagnées de quelque flux séreux, ou qu'enfin le tissu de la peau ramolli & dilaté peut donner facilement passage à quelques portions des médicamens fort atténués ou naturellement volatils, leur application immédiate les mettant en contact avec les fluides animaux, leur permet d'agir chimiquement & de changer la nature de ces fluides. C'est ainsi que les vapeurs aqueuses élevées sans cesse des émolliens, du lait chaud, &c., dissolvent & étendent les humeurs épaissies & amassées dans les vaisseaux souscutanés & dans le tissu cellulaire; c'est ainsi que l'air ou gaz alkalin dégagé des embrocations dont l'alkali volatil fluor fait la base, pénetre les pores de la peau, passe facilement dans les cellules du tissu musqueux & y agit comme dissolvant des humeurs lymphatiques & sur-tout du lait coagulé; l'action chimique a encore lieu dans l'emploi des antiseptiques

externes qui n'eſt jamais plus marqué, que lorſqu'on les applique ſur les fluides animaux altérés qui baignent le tiſſu cellulaire, comme cela s'obſerve dans la gangrene & la carie humides, les ulceres anciens, ſcorbutiques, les aphthes, &c. : enfin les effets des ſtyptiques puiſſans, pris dans la claſſe des acides minéraux, dont on eſt obligé de ſe ſervir quelquefois à l'extérieur pour arrêter l'écoulement immodéré d'un ſang aſſez diſſous pour que ſes canaux relâchés ne puiſſent plus le retenir, dérivent abſolument de leur affinité chimique & de leur action coagulante ſur la ſubſtance lymphatique des fluides animaux.

Il paroît également certain que les maladies & la mort même occaſionnées par les différens virus introduits dans le tiſſu cellulaire placé ſous l'épiderme, & auquel MALPIGHI a donné ſon nom, ne ſont dues qu'au mouvement inteſtin & à une fermentation particuliere excitée par la nature chimique de ces

différens virus. Les venins des animaux, celui des viperes, le virus hydrophobique, le variolique sont de cette classe; il en est de même des poisons végétaux introduits par la peau, & en particulier du *ticunas* dont quelques peuplades de l'Amérique impregnent leurs fleches. Leur action chimique est tellement démontrée, que c'est sur le sang qu'elle se porte principalement, & qu'on peut en arrêter & en détruire les effets par des corps salins. M. l'Abbé FONTANA dans ses belles recherches sur les poisons, a découvert que la pierre à cautere introduite dans la blessure rendoit nulle l'impression du venin de la vipere, & que les acides minéraux mêlés au *ticunas* en domptoient la nature vénéneuse. Les essais analogues faits dans toutes les maladies qui se communiquent & se propagent par le contact, par l'inoculation, pourroient avoir un très-grand degré d'utilité, & la recherche des topiques propres à dénaturer chaque virus pour-

roit peut-être conduire à celle des remedes capables d'en arrêter les effets meurtriers.

§. I I.

De l'action chimique des médicamens reçus dans les premieres voies.

Les premieres voies contenant toujours une plus ou moins grande quantité de fluides, on ne peut douter que les médicamens qui les parcourent n'agissent en partie par leurs propriétés chimiques sur ces humeurs. Cette action a même été tellement reconnue par les Médecins, qu'ils ont donné à des classes entieres de remedes des noms qui l'expriment. En effet les dénominations de délayans, de fondans, de savoneux, de dissolvans, d'antiseptiques, de coagulans, d'incrassans, d'épaississans, d'absorbans, sont manifestement puisées dans les propriétés chimiques des médicamens auxquelles elles sont consacrées. Un leger

examen des effets de l'affinité chimique des corps introduits dans l'estomac & les intestins sur les fluides qui arrosent ces visceres, suffira pour prouver avec quelle énergie cette force peut altérer ces fluides, & combien elle doit contribuer à la guérison des maladies.

Le suc gastrique & le suc intestinal sont d'une nature lymphatique, l'eau les dissout & les rend plus fluides; les acides végétaux leur donnent de la consistance, les spiritueux les épaississent également; les acides minéraux les coagulent. Les médicamens aqueux, les tisannes, les bouillons legers, les sucs végétaux agissent sur ces fluides à la maniere de l'eau, ils les étendent & les délaient, ils en diminuent la viscosité & la consistance, ils en facilitent l'écoulement par les intestins, & l'absorption par les vaisseaux inhalans; ils sont donc très-propres à en débarrasser les premieres voies. Les acides & les spiritueux les alterent d'une maniere opposée, ils en rapprochent &

en condenſent les molécules, ils les épaiſſiſſent, ils en détruiſent l'âcreté alkaline qui eſt quelquefois très-marquée; & lorſque la trop grande abondance & la fluidité trop conſidérable de ces ſucs les fait couler trop facilement par les inteſtins, & entretiennent des flux plus ou moins nuiſibles, les acides peuvent arrêter ces mauvais effets par la conſiſtance qu'ils y produiſent. C'eſt ainſi que l'uſage des boiſſons acides diminue la fluidité & l'abondance des évacuations ſéreuſes, & donne naiſſance à celles que l'on connoît généralement ſous le nom de glaires. Comme ces médicamens ſont en même tems très-antiſeptiques, ſi le ſéjour trop long, & la chaleur trop forte ont produit un commencement d'altération putride dans les ſucs gaſtique & inteſtinal, alors les acides corrigent promptement cette dangereuſe altération, & telle eſt la cauſe des effets prompts & heureux de cette claſſe de remedes, dans les maladies putrides dont le foyer a preſque

toujours ſon ſiege dans l'eſtomac & les inteſtins.

L'action chimique des médicamens ſur la bile eſt encore plus marquée, que celle qu'ils exercent ſur les ſucs précédens, en raiſon de l'abondance plus conſidérable de ce fluide & des changemens qu'il éprouve dans les maladies. Tous les remedes ſavoneux, les ſucs & les extraits des plantes qu'on a appellées hépatiques diviſent, attenuent cette humeur épaiſſie, & en procurent l'évacuation par la véritable diſſolution chimique qu'ils en operent, comme on peut s'en convaincre en mêlant le fiel condenſé par la chaleur avec ces médicamens. Les expériences faites ſur cette humeur dans les laboratoires ne peuvent point induire en erreur, parce qu'il eſt certain que les ſubſtances avec leſquelles on la traite dans les verres, s'y mêlent abſolument de la même maniere dans les premieres voies où elles la rencontrent. C'eſt ainſi que les alkalis & les médicamens alkalins en général

la rendent plus fluide, & détruisent les empâtemens du foie que son séjour & son épaississement entretiennent; c'est ainsi que les acides la font couler, & la détachent des parois des intestins qu'elle tapisse & auxquelles elle adhere par sa viscosité. L'action de ces dernieres substances sur la bile mérite même qu'on s'y arrête & qu'on l'observe avec plus de soin qu'on ne l'a encore fait. Tous les Chimistes sçavent d'après les recherches de MM. CADET & VAN-BOCHAUTE (1) que ce fluide est une espece de savon animal formé d'une résine & d'alkali fixe minéral. Lorsqu'on verse un acide foible

---

(1) Expériences chimiques sur la bile de l'homme & des animaux par M. CADET; Acad. des Sciences, 1767, pag. 471.

Nouvelles recherches pour déterminer la nature de la bile, par le même. Acad. 1769, p. 66.

Caroli VAN-BOCHAUTE, dissertatio physiologico-chimica de bile. Lovanii, 1778.

ſur cette humeur, elle s'épaiſſit & ſe coa-gule ſur le champ, mais beaucoup moins ſenſiblement que la lymphe; il ſe précipite une matiere floconeuſe d'un gris verdâtre, qui prend peu à peu & à meſure qu'elle ſe raſſemble une couleur verte très-brillante; ce précipité ramaſſé ſur un filtre n'eſt plus diſſoluble dans l'eau, mais ſe diſſout très-bien dans l'eſprit de vin; c'eſt une matiere véritablement réſineuſe d'une amertume conſidérable. L'acide en s'emparant de l'alkali fixe minéral de la bile, décompoſe ce ſavon, & ſépare la réſine qui étoit diſſoute dans l'eau par l'intermede de ce ſel. Le phénomene que l'on obſerve dans ce mêlange, a lieu dans pluſieurs maladies, & dans l'uſage médicinal des acides. Si l'on obſerve ce qui ſe paſſe dans les maladies des enfans, on voit que toutes les fois qu'il ſe forme de l'acide dans leurs premieres voies, leurs évacuations prennent une couleur verte claire, ſemblable à celle que prend la bile mêlée avec ces eſpeces de ſels

dans nos laboratoires ; ce fait eſt connu même des nourrices qui annoncent la préſence des aigres chez les enfans, d'après la couleur & l'odeur de leurs excrémens. En rapportant cette obſervation à l'uſage des boiſſons acides employées pour corriger & faire couler la bile, on reconnoît une action analogue de ces ſels ſur cette humeur. En effet les malades qui ont pris ces boiſſons quelques heures de ſuite, obſervent des changemens très-marqués dans leurs évacuations ; leur couleur de brune qu'elle étoit d'abord, devient d'un jaune clair & ſouvent verdâtre. Une ſimple limonade priſe dans des circonſtances ſemblables, excite quelquefois une purgation aſſez prompte, & tous les ſymptômes qui dépendoient de la préſence & du ſéjour d'une bile viſqueuſe dans les premieres voyes ſont calmés, en proportion de l'évacuation qui a lieu. On ne peut s'empêcher d'attribuer ces effets à la décompoſition de la bile

opérée par les acides ; sa résine précipitée & teinte par l'action de ces sels stimule les membranes des intestins ; le sel neutre que l'acide forme avec l'alkali de la bile produit une irritation legere, & de ces impressions réunies, doit suivre l'effet purgatif que l'on obtient dans ces cas. C'est à la même cause que sont aussi dues les douleurs & les coliques que fait naître très-souvent l'usage des acides.

Un des effets les plus frappans & les plus utiles produit par l'action chimique des médicamens dans les premieres voies, c'est la décomposition des poisons minéraux & des sels métalliques, tels que l'arsénic, le sublimé corrosif, le vitriol de zinc, le verd-de-gris, les préparations de plomb par les réactifs appropriés. Lorsque le Médecin est consulté immédiatement après que ces substances déléteres ont été avalées, il administre avec succès les lessives alkalines, la dissolution de savon très étendues,

où les hépars commun & martial sous forme solide. Les travaux de MM. NAVIER (1) & BUCQUET, tous deux Médecins & Chimistes célebres, ont éclairé cette partie importante de l'art de guérir, & leurs recherches sont d'autant plus importantes à connoître, que les occasions d'y avoir recours sont assez fréquentes dans les grandes Villes, où les substances minérales nécessaires aux arts sont employées par un très-grand nombre d'ouvriers sans cesse exposés à leurs dangereux effets. On doit pressentir quels avantages & quelles ressources présentent les connoissances chimiques positives dans un grand nombre d'empoisonnemens que l'art ne sçauroit prévoir, & que des erreurs fâcheuses peuvent faire naître; c'est dans ces cas que la Médecine éclairée du flambeau de la Chimie, peut rendre les services les plus grands aux hommes, & c'est d'après leur possibilité que les Médecins ne sçauroient

(1) Contrepoisons de l'arsenic.

trop ajouter de connoiſſances chimiques à toutes celles que la pratique exige.

L'adminiſtration des abſorbans dans les affections dépendantes ou ſimplement accompagnées de la préſence des aigres dans l'eſtomac & les inteſtins, eſt encore entiérement fondée ſur une action chimique. Ces remedes qui étoient beaucoup plus employés autrefois qu'ils ne le ſont aujourd'hui, ont ceſſé d'être des panacées, des alexipharmaques précieux, dès que les connoiſſances chimiques ont appris qu'ils n'étoient propres qu'à neutraliſer les acides des premieres voies, & ce n'eſt plus que pour remplir cette ſeule indication qu'on les adminiſtre. La Chimie a encore appris qu'ils forment avec les ſucs aigris de l'eſtomac une eſpece de ſel neutre amer qui jouit de la vertu purgative, & que c'eſt par la purgation qui a lieu qu'on juge de la réalité de cette combinaiſon & de l'exiſtence des acides dans les premieres voyes.

Ces détails ſuffiſent ſans doute pour démontrer

démontrer que les médicamens agiſſent en partie par leurs propriétés chimiques dans les premieres voyes; une derniere remarque prouvera également que les ſubſtances introduites dans ces viſceres agiſſent quelquefois par les mêmes propriétés ſur le tiſſu des ſolides. Tout le monde connoît les dangers qui réſultent de l'abus des liqueurs ſpiritueuſes; les Médecins ſavent que l'épaiſſiſſement & le racorniſſement des membranes en eſt la ſuite la plus commune, & que c'eſt à ce premier effet que ſont dues les obſtructions, les hydropiſies & tous les maux qui terminent ordinairement la vie des hommes adonnés à ces eſpeces de boiſſons. Il eſt impoſſible de méconnoître l'action chimique des ſpiritueux dans cet endurciſſement des membranes; il a lieu abſolument de la même maniere lorſqu'on laiſſe macérer pendant quelque temps, les ſubſtances animales dans l'eſprit de vin. Il n'y a d'autre différence entre ces deux phénomenes, que la lenteur

plus grande dans l'effet des liqueurs ſpiritueuſes ſur les parois de l'eſtomac, en raiſon de la puiſſance conſervatrice de la vie, qui défend ce viſcere de l'action de ces fluides, juſqu'à ce que leur contact long-temps continué ait engourdi & même détruit la ſenſibilité nerveuſe.

§. III.

De l'action chimique des médicamens dans les vaiſſeaux.

Il eſt plus difficile d'apprécier exactement quelle peut être l'action chimique des médicamens dans les ſecondes voyes, ou dans les vaiſſeaux qui charient les différens fluides du corps humain. Pluſieurs grands Médecins ont penſé que les ſubſtances vraiment médicamenteuſes ne pénétroient point dans les ſecondes voyes, & que leurs effets ſe bornoient à l'eſtomac & aux inteſtins; mais un grand nombre de faits de pratique

prouvent que presque tous les médicamens sont portés par les vaisseaux chileux jusque dans le torrent de la circulation, & que leurs molécules s'insinuent dans les mailles du corps muqueux & dans le tissu des visceres. Parmi la foule d'observations que je pourrois rapporter ici pour prouver cette assertion, je ne choisirai que celles qui ne peuvent laisser aucun doute dans l'esprit, & qui se présentent journellement aux observateurs. L'odeur très-caractérisée que la thérébentine, les baumes & les résines donnent à l'urine, celle qui est communiquée à ce fluide par les asperges, l'angélique, &c.; la couleur que prend souvent cette lessive animale après l'usage des bettes-raves, de la rhubarbe, &c; celle dont la garance teint les couches des os les plus durs, le fer qui a été trouvé dans les urines après un long usage des eaux de Passy, le mercure coulant qu'on a rencontré dans les cavités des os à la suite de l'abus des frictions, & un grand

nombre d'autres faits auſſi connus & auſſi frappans que ceux-là, détruiſent toutes les hypotheſes qu'on a propoſées contre l'admiſſion des médicamens dans l'intérieur des vaiſſeaux. Si donc quelques principes médicamenteux paſſent avec le chile dans le torrent de la circulation & ſont mêlés avec le ſang, la lymphe & les autres humeurs animales dans l'intérieur même des vaiſſeaux où coulent ces fluides, ils y agiſſent néceſſairement par leurs propriétés chimiques, & les Médecins même les plus éloignés d'admettre l'influence de la Chimie ſur la matiere médicale, la reconnoiſſent ouvertement en faiſant un uſage très-étendu & très-utile des remedes que l'on connoît ſous le nom d'Altérans. En effet ces médicamens ſans procurer d'évacuations ſenſibles, changent la nature des humeurs, corrigent les diverſes eſpeces d'âcretés dont elles ſont impregnées dans les maladies chroniques, & guériſſent ou au moins affoibliſſent ainſi ces affections.

Or ce changement, cette amélioration des fluides âcres ne peuvent avoir lieu sans une véritable combinaison chimique; à la vérité, il n'est pas facile de déterminer exactement en quoi consiste cette altération portée dans les humeurs par les médicamens qui s'y mêlent peu à peu. Quelques efforts qu'ait faits BOERHAAVE pour distinguer les acrimonies que les fluides animaux sont susceptibles de prendre, pour en reconnoître les vrais caracteres & pour éclairer l'administration des remedes propres à les combattre, ses distinctions sont jusqu'actuellement de véritables hypotheses, & aucune n'est encore établie sur des fondemens solides, sur des expériences positives (1). Ce n'est que d'après l'efficacité de différentes especes de remedes considérés par leur nature chimique, dans les maladies accompagnées de diverses

(1) *Vide institut. medicæ ab* HERM. BOERHAAVE. Paris. 1747, pag. 373.

dégénérescences des fluides qu'il a cru que ces dernieres étoient dues à un caractere chimique opposé à celui des médicamens qui les détruisent; ainsi, par exemple, de ce que les acides réussissent dans telle affection morbifique, il en a conclu que les humeurs animales étoient d'une nature alkaline (1); mais il est certain que quoique cette idée ingénieuse soit applicable à quelques cas pathologiques, il s'en faut de beaucoup qu'elle puisse convenir de même à toutes les altérations des humeurs. Il seroit cependant dangereux pour les progrès de l'art de conclure des efforts impuissans de l'homme de génie que je viens de citer, que ceux qu'on pourra faire par la suite le seront également, & le défaut de succès dans les premieres tentatives faites en ce genre, ne doit point décourager les observateurs que d'heureuses circons-

(1) *Vide* Boerhaave, *instit.* pag. 515, 516, 517, &c.

tances mettront à portée de suivre ce travail.

Déja quelques faits de pratique ont démontré que les médicamens agissent par une propriété chimique sur les humeurs contenues dans les vaisseaux ou dans les cavités organiques; la dissolution & le caractere putride que prennent le sang & la lymphe après l'abus des remedes alkalins tiennent nécessairement à cette cause; la fonte des concrétions biliaires & la dissolution du calcul qu'on a quelquefois obtenues par l'usage des médicamens chimiques, le ramollissement des exostoses & leur disparition totale que les mercuriaux produisent, l'épaississement sensible & souvent trop considérable que fait naître le long usage des alimens médicamenteux pris dans la classe des farineux, des incrassans, appartiennent en partie aux propriétés chimiques, quoiqu'une autre partie de ces effets soit due à l'action des solides augmentée ou rallentie par l'impression physique de ces

médicamens. Oseroit-on nier que la réussite des fondans alkalins, amers, âcres, salés, savoneux, dans les différentes especes d'obstructions, à la diversité desquelles les Médecins n'ont point encore fait toute l'attention convenable, provînt de l'action chimique de ces remedes? Le fer qui passe si promptement dans le sang, & qui donne à ce fluide vital la couleur, la consistance, la *plasticité*, le stimulus nécessaire pour l'exercice de toutes les fonctions, qualités dont il est privé dans plusieurs maladies des jeunes personnes du sexe & en particulier dans la chlorose ou les pâles couleurs, n'occasionne-t-il pas ces heureux changemens en se combinant réellement avec cette humeur? Enfin les adoucissans, les mucilagineux qui corrigent avec tant d'avantage l'âcreté de la lymphe, & qui guérissent beaucoup de maladies qu'on avoit en vain attaquées par les médicamens les plus actifs, n'agissent-ils point en délayant, en dissolvant les molécules

ſalines trop abondantes dans cette humeur, & en détruiſant l'irritation & l'agacement que ces molécules ſont capables d'exciter ſur les ſolides.

On ne doit donc pas déſeſpérer de parvenir par l'obſervation à la connoiſſance des acrimonies manifeſtement dues aux altérations chimiques que les fluides animaux ſont ſuſceptibles de contracter dans l'intérieur de leurs canaux, ainſi qu'à celle des ſubſtances propres à les détruire par de nouvelles combinaiſons que l'art n'a pas encore pu apprécier avec toute l'exactitude requiſe.

Une remarque très-importante à faire, c'eſt que ſouvent les médicamens changent de nature, & éprouvent des altérations chimiques dans les premieres voies, de ſorte qu'ils n'ont plus leur premier caractere en parvenant dans le tiſſu vaſculaire. C'eſt ainſi que les acides ne paſſent point avec leur acidité dans le torrent de la circulation ni dans le tiſſu cellulaire, & qu'ils n'ont plus leur pro-

priété coagulante. Les alkalis au contraire paroissent conserver en grande partie leur nature, aussi ils agissent avec plus d'énergie sur les humeurs.

§. IV.

Des divisions des médicamens tirées de leurs propriétés chimiques.

Plusieurs Médecins ont tèllement compté sur les propriétés chimiques des médicamens, pour la guérison des maladies, qu'ils ont divisé les substances naturelles employées en Médecine, d'après la différence de ces propriétés. VOGEL dans ses Généralités sur la matiere médicale, dit qu'il y a deux moyens de reconnoître les vertus des médicamens, l'un fondé sur l'impression qu'ils font sur les organes du goût & de l'odorat, l'autre sur la connoissance exacte des principes chimiques que l'on en tetire par l'analyse, & il paroît faire autant de cas de ce second

moyen que du premier. Comme chaque corps de nature chimique diverſe à ſa maniere propre & particuliere d'agir ſur l'économie animale, ce célebre Auteur indique les différentes claſſes des médicamens conſidérés ſous ce point de vue, il les réduit à quatorze, ſçavoir les ſels acides, les ſels alkalis, les ſels neutres, les ſpiritueux, les ſulphureux, les huiles graſſes, les huiles eſſentielles, les reſines, les graiſſeux, les ſavoneux, les gommeux, les mucilagineux, les terreux & les gélatineux. Il examine enſuite les effets généraux que chaque claſſe produit ſur l'économie animale. Suivant lui, les acides augmentent le ton des fibres, & les endurciſſent s'ils ſont pris trop ſouvent ou en trop grande quantité; ils excitent l'appétit, ils épaiſſiſſent les humeurs, ils en arrêtent le mouvement trop conſidérable, ils s'oppoſent à leur dégénéreſcence putride, & ils neutraliſent l'alkali qui s'y forme dans pluſieurs maladies. En paſſant ainſi en revue les

treize autres claſſes des corps chimiques ; il aſſigne les vertus & les propriétés médicinales que chacune préſente ; comme dans l'examen des ſaveurs le même objet a déja été traité, on n'y reviendra pas davantage ici. Je me contenterai de faire remarquer l'analogie qui exiſte entre la ſaveur & la nature chimique des corps dans leſquels on les trouve, analogie qui prouve qu'on peut ſe ſervir avantageuſement de l'une & de l'autre pour reconnoître les propriétés médicamenteuſes des ſubſtances naturelles.

M. Cartheuser un des meilleurs Auteurs de matiere médicale, a tiré les diviſions de ſon ouvrage des différences chimiques qui exiſtent entre les corps médicamenteux ; mais ſes claſſes ne ſont pas aſſez tranchées & aſſez diſtinctes, ce qui ne doit être attribué qu'au peu de progrès de recherches chimiques entrepriſes juſqu'actuellement ſur les médicamens. Il diviſe ces derniers en ſeize ſections. Il range dans la premiere les

corps terreux, insipides, terreo-gélatineux, tels que les coquilles d'œufs, celles d'huîtres, les perles, les os de seche, le corail, la corne de cerf, les os des animaux, l'yvoire, les bézoards, &c. Il comprend dans la seconde les substances douces-fades, mucilagineuses & gélatineuses, il y traite des racines de mauve, de guimauve, de grande consoude, du salep, des graines de fenugrec, de l'orge, de l'avoine, du riz, du sagou, des gommes, de la vipere, de l'icthyocolle, &c. La troisieme section contient les corps doux ou d'une saveur très-legere, & qui sont remplis d'huile grasse, comme les amandes, les pignons, les pistaches, les semences de courge, de citrouille, de melon, de concombre, de laitue, de pourpier, de pavot, de lin, les olives, le cacao, la cire, le lait, le beurre, le blanc de baleine, les graisses de divers quadrupedes, &c. La quatrieme section renferme les acides doux, les oseilles, le citron, le limon, l'orange, les tamarins,

le tartre, le vinaigre, le petit lait aigri.

Dans la cinquieme il traite des alkalis, soit fixes, soit volatils.

Dans la sixieme il parle des sels neutres & en particulier du nitre, du sel marin, du sel de GLAUBER, du sel ammoniac & du borax.

Dans la septieme il comprend les médicamens austeres & stiptiques; tels sont en particulier les racines de tormentille & de bistorte, l'écorce & les fleurs de grenade, les baies de mirthe, le cachou, le vitriol & l'alun.

La huitieme section renferme les substances médicamenteuses d'une saveur douce & sucrée. Il y fait l'histoire des racines de polypode & de réglisse, des fruits de carouge, de la casse, des raisins, des pruneaux, des sebestes, des jujubes, des dates, des figues, du sucre, de la manne & du miel.

Dans la neuvieme il range les médicamens âcres & altérans. Il compte dans cette classe les racines de scille, de pied

de veau, de pimprenelle blanche, de pyretre, de raifort & d'hellebore blanc, les feuilles de cochléaria, de cresson, de capucine, les sommités de marum & d'arnica, la semence de sinapi, l'euphorbe & les cantharides. Cette section ne présente point une division chimique aussi exacte & aussi précise que les précédentes, on y trouve des substances de nature fort différente les unes des autres; cette observation est encore plus applicable aux sections suivantes.

En effet dans la dixieme l'Auteur n'a égard qu'à la saveur des substances médicamenteuses qu'il appelle ameres ou un peu ameres, & ce n'est qu'en raison de cette propriété, qu'il range dans cette classe les racines de gentiane rouge, de dictamne blanc, de trefle fibreux, d'aristoloche & de scrophulaire, le simarouba; le bois appellé *colubrinum*, les feuilles de scordium, d'absinthe, de chardon bénit, de trefle aquatique, les sommités de petite centaurée & de fumeterre, les

ſemences de chardon bénit & de chardon marie.

C'eſt encore d'après la mêm e propriété, ou l'impreſſion que pluſieurs médicamens font ſur les premieres voies plutôt que d'après leur nature chimique, qu'eſt établie la diviſion qui conſtitue la onzieme ſection admiſe par M. CARTHEUSER. Il déſigne les médicamens qui la compoſent ſous le nom de ſubſtances âcres & ameres, & ſous celui de ſubſtances purgatives & émétiques. Il admet dans cette claſſe les racines d'hellebore noir, de turbith, de bryone, de mechoacan, d'hermodattes, d'ypecacuanha, de jalap, de rhubarbe, de ſenega, les feuilles de ſenné, l'agaric, la coloquinte, l'aloës, la ſcammonée & la gomme gutte.

Dans la douzieme ſection deſtinée à l'examen des médicamens vaporeux, enyvrans & narcotiques; il traite du tabac, des fleurs de ſureau, du ſafran & de l'opium.

La treizieme ſection qui comprend

les médicamens balſamiques & aromatiques, eſt encore beaucoup moins chimique que la plûpart des précédentes; plus les ſubſtances qui y ſont compriſes ſont nombreuſes, & moins leur nature chimique comparée préſente d'exactitude. On trouve dans cette ſection les racines de zédoaire, de gingembre, de curcuma, de ſouchet, de galanga, d'iris de Florence, de *calamus aromaticus*, d'aunée, de ſerpentaire de Virginie, de valériane, d'impératoire, d'angélique, de livêche, de *meum*, de carline, le ſpicanard, le *ſpica-celtica*, le jonc odorant.

L'Auteur y place encore les feuilles d'Inde ou *malabathrum*, de meliſſe, de citronelle, de baſilic, de menthe, de romarin, de ſauge, de marjolaine, de thym, de ſerpolet, d'origan, d'hyſſope, de matricaire, de ſariette, de rhue, de botrys, de tanaiſie, de camomille. On y trouve les bois de ſaſſafras, de gayac, d'aloës, de ſantal citrin, de Rhodes, de cedre,

de genievre, de lentiſque, les écorces de citron, d'orange, de caſcarille, de canelle, de caſſia, de geroflée, de culilawan, de wenter. Elle contient auſſi les fleurs de lavande, de ſoucy, de géroflée, les cloux de gerofle, les baies de laurier, de genievre, la vanille, l'amome, le cardamome, le poivre, les cubebes, les ſemences de fenouil, d'anis, de coriandre, de rhue, de tanaiſie, d'ache, de perſil, de carotte, de carvi, de cumin, d'ammi, d'aneth, de livêche; enfin cette ſection renferme encore le ſtyrax, le benjoin, le baume du Pérou, le liquidambar, le baume de la Mecque, le maſtic, l'oliban, la réſine-élemi, celle de génievre, de lierre, la tacamahaca, la myrrhe, la gomme ammoniac, le galbanum, le bdellium, le ſagapenum, le ladanum, l'aſſa fœtida, & les matieres odorantes animales, telles que le caſtoreum, le muſc, la civette, enfin les bitumes & en particulier le ſuccin, le pétrol, le piſſaſphalte. Ce dénombre-

ment ſuffit pour démontrer que les propriétés chimiques ne ſont point le ſeul guide que M. CARTHEUSER a ſuivi dans l'hiſtoire de cette claſſe de médicamens, puiſqu'il s'en faut de beaucoup qu'il y ait un rapport bien marqué entre la nature chimique des ſubſtances qui la compoſent.

La quatorzieme ſection quoique moins compliquée que la précédente, offre encore le même défaut d'analogie chimique entre les médicamens qui la conſtituent. On s'apperçoit aiſément de ce défaut par la multiplicité de noms & de propriétés qu'ils expriment, que l'Auteur a employés pour faire le titre de cette ſection. Il déſigne tout à la fois les ſubſtances qu'il y place ſous les noms d'ameres, d'auſteres, de balſamiques, d'un peu âcres, de doux, de mixtes. Il ſemble en parcourant l'hiſtoire de cette claſſe de médicamens, qu'elle ait été inſtituée par M. CARTHEUSER pour y diſpoſer des ſubſtances qui n'ont pu être rangées dans

les claſſes précédentes. Auſſi les matieres qui vont être indiquées ſont-elles très-différentes les unes des autres, & préſentent-elles beaucoup de variétés dans leurs qualités phyſiques & chimiques. Telles ſont les racines de pyvoine, de nenuphar, de garance, d'orcanette, de contrayerva, de benoite, de bardane, de piſſenlit, de tuſſilage, de domptevenin, de *pareira-brava*, de ſquine, de ſalſpareille, de perſil, de ſcorſonnaire, de ſaponaire, de chicorée, de pétaſite, de ginzin, ninzin, le lichen, les feuilles de véronique, de bétoine, de lierre, terreſtre, de germandrée, de chamœpytis, de thé, de teucrium, de raiſin d'ours, d'armoiſe, de branc-urſine, d'aigremoine, de pied de lion, de marrube blanc, de mouron, les fleurs de muguet, de pêchers, de tilleul, de primevere, de pivoine, d'œillet, de roſes, de bleuets, de coquelicocs, de bourache, le guy de chêne, le quinquina, le bois néphrétique, le ſantal rouge, la réſine de ſang-dra-

gon, le chermès, la cochenille, les cloportes & les vers de terre.

Dans la quinzieme ſection M. CARTHEUSER range les médicamens ſecs, ſulphureux, inflammables & métalliques; il y traite de la pouſſiere combuſtible de lycopode, du ſoufre, du mercure, du cinnabre, de l'antimoine, du fer, de la pierre hématite, de la rouille martiale, de terres bolaires, & des ochres.

La ſeizieme ſection qui termine l'ouvrage de ce ſçavant Médecin, eſt uniquement conſacrée à l'hiſtoire des eaux. Il y traite ſucceſſivement de l'eau ſimple, de l'eau de la mer, & des principales eſpeces d'eaux minérales.

On voit d'après ces détails que l'intention de M. CARTHEUSER a été de claſſer tous les médicamens d'après leur nature chimique; que ſon plan a été auſſi bien rempli qu'il pouvoit l'être relativement à l'état actuel de nos connoiſſances. Malgré les obſervations qu'on s'eſt permis de faire ici ſur pluſieurs

divisions, cet ouvrage est un des plus clairs & des plus méthodiques qu'il y ait sur cette partie importante de l'Art de guérir; & les avantages que les Etudians en Médecine en ont retirés, dépendent sans doute de la méthode chimique que ce célebre Auteur a le premier suivie. Il seroit certainement possible d'établir aujourd'hui une division chimique des médicamens plus précise & plus exacte que celle qui vient d'être exposée; mais la distance qu'il y auroit encore entre ce que les lumieres actuelles de la science fourniroient & ce qu'elles pourroient fournir lorsqu'on se sera occupé convenablement de cet objet, doit s'opposer à l'établissement actuel de cette méthode dans laquelle on n'ajouteroit que très-peu de chose au travail de M. CARTHEUSER.



ARTICLE III.

De l'action générale des médicamens relative aux organes auxquels on les applique.

Après avoir considéré les médicamens en eux-mêmes, après avoir fait connoître quelle est leur maniere générale d'agir, soit par leurs qualités physiques, soit par leurs propriétés chimiques, il est nécessaire d'examiner également quelles sont les modifications que l'impression de ces propriétés éprouve de la part des organes sur lesquels elles agissent.

On a déja fait observer que les propriétés physiques & chimiques des médicamens sont subordonnées à la sensibilité & à l'irritabilité des individus auxquels on les administre. En insistant sur cette vérité, & en interrogeant l'expérience, on reconnoît que non-seulement l'action médicamenteuse est relative à la sensibilité diverse des sujets, mais encore qu'elle est modifiée & altérée suivant la

nature & le ſens particulier des organes différens ſur leſquels elle ſe paſſe immédiatement. Il y a long-temps que les Médecins ont obſervé pour la premiere fois que le même remede appliqué ſur la peau recouverte d'épiderme, reçu dans l'eſtomac ou introduit dans le tiſſu cellulaire, produiſoit des effets très-différens. Cela eſt ſur-tout très-ſenſible pour les ſubſtances animales vénéneuſes, qui ne produiſent des effets dangereux que lorſqu'elles ſont portées immédiatement dans les cellules du tiſſu muqueux, & qu'elles peuvent être abſorbées par les bouches vaſculaires qui s'ouvrent de toutes parts dans ces cellules. Tels ſont les virus hydrophobique, variolique, le venin de la vipere, &c. Les acides & les alkalis étendus dans l'eau ſont appliqués ſans danger ſur la peau, ils pénetrent ſans inconvénient dans l'eſtomac & les inteſtins; mais ſi on en injecte une petite quantité dans le tiſſu cellulaire, & particulierement dans les vaiſſeaux ſanguins,

ſanguins, ils donnent bientôt naiſſance à des maux très-violens & même à la mort. Le ſuc âcre des plantes & en particulier celui de l'hellebore noir, introduit dans le tiſſu cellulaire avec les fléches, rend les bleſſures mortelles, tandis que la décoction & l'extrait de ce végétal reçus dans l'eſtomac n'y occaſionnent qu'un effet purgatif, s'ils ſont bien adminiſtrés.

Pour répandre quelque lumiere ſur la cauſe de ce phénomene important, il eſt néceſſaire de jetter un coup d'œil rapide ſur la ſtructure du corps humain.

L'homme eſt un compoſé de pluſieurs claſſes d'organes généraux, diverſement tiſſus entr'eux, & que l'on peut diviſer en ſix ordres; ſçavoir, les os, le tiſſu cellulaire, les vaiſſeaux, les nerfs, les muſcles & les viſceres.

Les organes du premier ordre ou les os, ſont des corps durs ſolides, qui ſont la baſe & la charpente du corps, qui ſoutiennent toutes les parties molles, qui

donnent la forme générale ; l'organe osseux a d'abord été une membrane molle qui s'est peu à peu durcie, en recevant dans ses pores une matiere saline que le sang y apporte continuellement, & que les Chimistes modernes ont reconnue pour une combinaison d'acide phosphorique & de chaux. Les médicamens n'agissent que peu sur ce tissu ; ce n'est qu'après avoir porté leur action sur des organes plus sensibles & plus perméables qu'ils font une impression sur les os. Il en est cependant quelques-uns dont les effets sur le tissu osseux sont assez marqués au bout de quelque temps ; telle est la garance dont la partie colorante teint assez promptement les couches extérieures des os, d'après les expériences de M. DUHAMEL. Il est vraisemblable que l'observation fera reconnoître quelque jour la même action dans plusieurs autres substances médicamenteuses.

Le second ordre comprend la substance

molle, pulpeuſe, que les Phyſiologiſtes connoiſſent ſous le nom de tiſſu cellulaire, muqueux cribleux, &c. Cet organe qui eſt le premier fondement de l'économie animale eſt formé de petites plaques ductiles, tranſparentes, qui ſe tiennent toutes & qui donnent naiſſance à des cavités véſiculaires plus ou moins ouvertes, larges, reſſerrées, applaties, alongées, dont la communication intime dans toute l'étendue du corps eſt prouvée par un grand nombre de faits. Il eſt par lui-même immobile & inſenſible; c'eſt une gelée demi-concrète, qui fait la baſe de toutes les autres parties organiques, dans laquelle les viſceres ſont placés & comme moulés, qui en prend la forme, en ſuit les contours, en accompagne conſtamment les replis les plus profonds, qui enfin établit des communications immédiates entre toutes les régions du corps. L'anatomiſte le rencontre par-tout, il eſt obligé de le détruire, de le déchirer pour iſoler &

reconnoître la forme & la poſition des organes que ce tiſſu environne & tient attachés les uns aux autres. Il eſt ſur tout ſenſible dans les interſtices que laiſſent entr'eux les gros vaiſſeaux, & il y forme des traînées étendues, ou ſes lames ſont plus écartées, ſes cellules plus grandes. Là les humeurs ſorties de leurs canaux ſéjournent, coulent peu à peu d'une région dans une autre, & donnent naiſſance aux métaſtaſes; les vapeurs y ſont auſſi reçues, elles y circulent lentement, elles s'y condenſent & s'appliquent après leur épaiſſiſſement aux lames du tiſſu. Tel eſt le ſimple méchaniſme de la nutrition dont le principal organe eſt celui qui nous occupe. Le tiſſu cellulaire inerte par lui-même, eſt donc la partie végétante, pour ainſi dire, du corps humain; il eſt paſſif & ſuit les altérations des autres parties qu'il enveloppe; ſoutenant un nombre infini de petits vaiſſeaux ſanguins & lymphatiques, ſes cellules ſont ſans ceſſe abreuvées des fluides vaporeux

que verſent les bouches de ces vaiſſeaux, & qui ſont en partie repompés par d'autres ouvertures vaſculaires dont l'action eſt l'inverſe de la premiere ; c'eſt ſur-tout cette derniere obſervation anatomique qui intéreſſe la théorie de l'action des médicamens, puiſqu'elle nous apprend comment ces corps injectés dans le tiſſu cellulaire produiſent des effets ſi ſenſibles & ſouvent ſi dangereux. Il eſt auſſi très-néceſſaire de rappeller ici que ce tiſſu forme dans le corps humain pluſieurs grands ſacs ou ballons ſuivant l'expreſſion du célebre BORDEU, qui ſont poſés les uns ſur les autres ; le premier occupe l'intérieur & l'extérieur de la tête ; il ſe termine en une pointe qui deſcend ſur le col le long des gros vaiſſeaux & qui ſe perd dans le haut de la poitrine. Le ſecond qui commence ſous les premieres côtes, s'appuye ſur le diaphragme ; il envoie pluſieurs prolongemens qui communiquent avec le ballon ſupérieur ou cervical en haut, avec les extrémités

fupérieures latéralement, & avec le bas-ventre inférieurement. Le troifieme fac ou ballon eft placé dans le bas-ventre. C'eft le plus irrégulier, le plus lâche, le plus perméable, il fuit les circonvolutions des inteftins; fes appendices enveloppent & foutiennent les vifceres glanduleux placés dans l'abdomen. Il s'ouvre par en haut dans l'un des prolongemens du ballon thorachique, & de fon extrémité partent plufieurs traînées qui defcendent en devant & en arriere dans les extrémités inférieures. Tout cet appareil cellulaire femble être partagé en deux portions latérales par une efpece de raphé intérieur qui forme la faulx dans le cerveau, le médiaftin dans la poitrine, le méfentere dans le ventre; cette féparation fait que chaque ballon eft double, & que la communication eft beaucoup plus facile dans les différentes régions de chaque côté du corps, que de l'un de ces derniers à l'autre. Tel eft l'arrangement de cette toile muqueufe, fujette à

un si grand nombre de variations dans les individus vivans, & qu'il est aussi important de bien connoître pour apprécier convenablement l'action des médicamens, qu'il l'est pour concevoir le siege des maladies & les changemens qu'elles éprouvent continuellement.

Le troisieme ordre des organes généraux qui composent le corps humain, renferme les canaux membraneux dans lesquels circulent le sang & la lymphe. Les arteres, les veines & les vaisseaux lymphatiques composent cet ordre. Tous ces canaux qui partent de plusieurs gros troncs se ramifient & s'implantent dans le tissu cellulaire qui les soutient; ils sortent du cœur qui en est le principe & s'en éloignent en se subdivisant à la maniere des branches d'un arbre. Ils ont tous une communication immédiate entr'eux, de sorte que l'art anatomique peut isoler & enlever cet organe vasculaire en détruisant les plaques de tissu cellulaire qui le lie & le retient en place.

Le nombre des dernieres ramifications de ces vaiſſeaux eſt infini ; le mouvement du ſang qui y eſt fort rallenti, eſt favoriſé par des anaſtomoſes fréquentes. La plus grande partie des extrémités des petits vaiſſeaux artériels s'ouvre dans le tiſſu cellulaire, & y verſe un fluide vaporeux, dont le réſidu eſt repris & abſorbé par les bouches veineuſes qui y ſont également répandues. Telle eſt la maniere dont la nature a établi une communication immédiate entre les vaiſſeaux & le tiſſu muqueux. Cette ſtructure démontre que les médicamens introduits dans le tiſſu cellulaire peuvent parvenir dans les vaiſſeaux par l'abſorption des veines, & que ceux qui ſont très-atténués & très-volatils peuvent être verſés dans les véſicules du tiſſu muqueux par les extrémités artérielles qui s'y épanouiſſent.

L'organe de la ſenſibilité appartient au quatrieme ordre. Le cerveau, le cervelet, la moëlle alongée, la moëlle épiniere

& les cordons nerveux qui partent de ces différens foyers & qui vont s'épanouir dans toutes les parties, conſtituent cet important organe. Si la ſtructure intérieure & la nature de la pulpe nerveuſe ne ſont point connues, il eſt au moins très-démontré que cette pulpe eſt la ſeule ſubſtance qui ſoit ſenſible, que c'eſt elle qui, enveloppée dans ſon trajet de membranes denſes dont elle eſt abandonnée à ſes extrémités, communique par un ébranlement de parties plutôt que par le cours d'un fluide, la ſenſation qui fait naître le plaiſir ou la douleur. Quelque étendues & quelque heureuſes que ſoient les recherches de pluſieurs Phyſiciens modernes ſur le tiſſu intime du cordon nerveux (1), il eſt fort douteux qu'on parvienne à acquérir plus de connoiſſances ſur les fonctions de cet organe. Il ſuffit pour notre objet qu'il

(1) Voyez les recherches de MM. Spallanzani & Fontana ſur les nerfs.

ſoit prouvé, 1°. que les nerfs ſont le foyer de la ſenſibilité; 2°. qu'une partie eſt d'autant plus ſenſible qu'elle contient plus de nerfs, ou que ces derniers y ſont plus à découvert; 3°. qu'il y a une communication plus ou moins éloignée entre tous les nerfs & ſpécialement par l'intermede de la 5ᵉ, de la 7ᵉ, de la 8ᵉ paires & du grand nerf intercoſtal, qui d'après cette connexion méritent le nom de ſympathiques; 4°. que ces organes ſont ceux qui ſont les plus néceſſaires à la vie, en les conſidérant dans leur enſemble. Il en eſt des nerfs comme des vaiſſeaux; l'art anatomique peut les ſéparer, les iſoler, & en enlever tout l'appareil des autres parties du corps, de ſorte qu'on peut dire qu'ils forment un ſyſtême organique particulier dans l'individu, & qu'ils ajoutent à ſa perfection. En jettant les yeux ſur l'enſemble du regne animal, on voit qu'à meſure que l'on s'éloigne de l'homme, l'organe nerveux eſt moins étendu; il eſt foible chez

les poissons; on a beaucoup de peine à le reconnoître dans les insectes & dans les vers, & il n'existe point chez les polypes. Ceux des quadrupedes qui se rapprochent le plus de l'homme par la structure de leur corps & par leur intelligence, ont cependant beaucoup moins de pulpe cérébrale, & la masse de cette derniere semble pouvoir être regardée comme la mesure de la perfection plus ou moins avancée dans l'animalité. On verra plus bas combien ces considérations doivent influer sur l'action des médicamens, & sur les loix que le Médecin doit suivre dans leur administration.

Le cinquieme ordre de notre division renferme les organes destinés à exécuter les différens mouvemens qui changent la position respective des parties du corps humain, & qui le transportent d'un lieu dans un autre. Ces organes que les Anatomistes appellent Muscles, sont formés de faisceaux fibreux placés les uns à côté

des autres; ils environnent & recouvrent les os qui leur servent d'appui; ils donnent la forme aux membres & à presque toutes les régions extérieures du corps. Ils sont plus composés que les trois ordres d'organes précédens; quoique l'anatomie la plus fine n'ait pas pu en saisir encore la structure intime, quoique le travail des Physiciens les plus adroits & les plus patiens n'ait pu que le diviser en fibres très-tenues, il est cependant certain qu'ils sont formés de l'assemblage de vaisseaux sanguins, de filets nerveux, & de tissu cellulaire. Les petites cavités dont chaque fibre paroît être remplie, contiennent une matiere animale particuliere trop peu examinée jusqu'à présent, & qui est le foyer de la force que les Physiologistes modernes ont appellée Irritabilité. Cette matiere existe dans le sang; le nom de partie fibreuse qu'on lui à donné exprime beaucoup mieux sa nature & son usage dans l'économie animale qu'on ne l'a pensé en le lui

appliquant. HYPPOCRATE avoit deviné par ſon génie ce que les travaux chimiques modernes ont démontré pour le petit nombre des Médecins qui cultivent cette branche de l'art de guérir. Ce Pere de la Médecine regardoit le ſang comme de la chair coulante; rien n'eſt plus exact que cette expreſſion, puiſque près du quart de ce fluide a la propriété de ſe convertir par le repos en une eſpece de tiſſu feutré qui forme le caillot ou l'iſle rouge, *inſula rubra*, dans la poëlette. Ce fluide qui eſt verſé en grande abondance dans le tiſſu des muſcles, y dépoſe cette matiere fibreuſe par une eſpece de ſécrétion ſemblable à toutes les autres; il n'y a même que cet organe qui s'approprie cette ſubſtance concreſcible, & qui la travaille de maniere à lui donner la forme & les propriétés muſculaires. On ne connoît point encore les altérations morbifiques que cette matiere irritable peut éprouver; mais on ſçait que pluſieurs maladies attaquent

les muſcles; telles ſont en particulier la douleur, l'inflammation & ſes ſuites, les convulſions, les palpitations, l'engourdiſſement, la paralyſie, le changement du tiſſu charnu en graiſſe, &c. On ſçait auſſi que quelques médicamens agiſſent manifeſtement ſur les muſcles; tous les toniques en augmentent la force; les antiſpaſmopiques & les narcotiques la diminuent, & peuvent même détruire leur propriété irritable. Le cœur, le muſcle le plus fort & le plus néceſſaire à la vie, perd ſon irritabilité ainſi que tous les autres muſcles par l'action de certains poiſons, & ſur-tout des fluides méphitiques. C'eſt ainſi que MM. CARMINATI, FONTANA, &c. ont obſervé que les animaux ſuffoqués par l'air fixe, ne conſervoient plus d'irritabilité, & que leurs muſcles n'étoient plus ſenſibles aux différens ſtimulus qui les font contracter dans d'autres circonſtances.

Le ſixieme ordre d'organes qui conſtituent le corps humain, comprend les

visceres, qui sont des tissus plus ou moins compliqués du corps cellulaire, des vaisseaux sanguins, & des nerfs. Ils forment en général deux classes. Les uns sont composés de plaques d'un tissu cellulaire serré, mêlé de quelques fibres musculaires & entre les lames duquel rampent une immense quantité d'arteres, de veines & de nerfs ; ce sont les visceres creux & membraneux, tels que l'estomac, les intestins, la vessie, &c. Les autres ont une organisation beaucoup plus difficile à connoître ; les vaisseaux sanguins & lymphatiques, les nerfs & quelques canaux d'une nature particuliere y sont contournés sous un grand nombre de figures différentes; ces plis, ces contours multipliés dans lesquels les canaux extrêmement fins qui les composent sont retenus & liés par un tissu cellulaire très-dense, forment des corps grenus plus ou moins arrondis réunis par un tissu cellulaire un peu moins serré que le premier, & qu'on apperçoit à l'œil

ſimple. Telle paroît être la ſtructure des viſceres glanduleux, des parotides, du foie, du pancréas, de la rate, des reins, &c.

De cet expoſé anatomique ſuccinct mais exact, il réſulte que les différentes parties qui compoſent le corps de l'homme, doivent avoir leur ſenſibilité propre & particuliere, & que les médicamens doivent agir d'une maniere diverſe ſuivant les organes auxquels on les applique. Comme cet objet eſt un des plus importans que l'on puiſſe examiner relativement à la maniere d'agir des remedes en général, je conſidérerai ici cette action médicamenteuſe dans ſix Paragraphes, parce qu'elle eſt réellement différente, ſuivant que les remedes ſont appliqués à la peau, aux organes des ſens, ou reçus dans l'eſtomac, les poumons, le tiſſu cellulaire, & les vaiſſeaux.



§. I.

De l'action générale des médicamens appliqués ſur la peau.

Sous une membrane écailleuſe & ſeche que l'on appelle Epiderme, eſt épanoui un tiſſu mollaſſe, ſpongieux, gluant, bien décrit par MALPIGHI, dans les alvéoles duquel ſont placées des bouches vaſculaires très-nombreuſes qui s'ouvrent ſur l'épiderme, & des papilles nerveuſes aſſez ſemblables à des champignons applatis. Il eſt certain d'après cette ſtructure que les médicamens qu'on applique à l'extérieur doivent agir ſur les nerfs, & qu'une partie pourra être abſorbée par les vaiſſeaux veineux & portée dans le tiſſu cellulaire & vaſculaire. On doit donc avoir ſans ceſſe préſente à l'eſprit l'influence de cette action dans l'adminiſtration des topiques. C'eſt ſur cette abſorption qu'eſt fondée la guériſon de pluſieurs maladies intérieures par des remedes externes. Les

frictions mercurielles, les bains de sublimé corrosif guérissent ainsi la maladie vénérienne. Les cantharides pénetrent par cet organe & produisent une action souvent très-forte sur la vessie. Les résines odorantes, le benjoin, le storax, la térébenthine appliquées pendant quelque temps sur la peau donnent à l'urine une odeur très-marquée. L'arsénic, le sublimé corrosif mis inconsidérément sur cet organe ont occasionné de véritables empoisonnemens. L'opium employé en topique calme les douleurs, & peut même procurer le sommeil. Les purgatifs âcres produisent des évacuations, après leur application extérieure.

D'après ces observations l'art employe avec succès les topiques, dans les cas où une extrême sensibilité des viscères, & quelques autres obstacles d'une nature quelconque ne permettroient pas de se servir de remedes internes. C'est ainsi par exemple que le bain tiede est un des meil-

leurs moyens d'adoucir les humeurs âcres, de les délayer, de les étendre & de porter beaucoup de fluide aqueux dans l'intérieur du corps fans affoiblir l'eftomac par les boiffons amples qui feroient néceffaires pour cela. L'eau dans laquelle le corps plonge eft abforbée en grande quantité par les vaiffeaux veineux, & elle pénetre promptement dans le tiffu intérieur des vifceres membraneux. On n'a pas encore employé toutes les reffources que la Médecine peut efpérer des bains médicamenteux. Il refte beaucoup à entreprendre dans ce genre, & il y a tout lieu d'efpérer que les effais que l'on feroit fur cette efpece de remede feroient couronnés de fuccès, dont on ne pourroit point fe flatter par d'autres moyens.

La fineffe de la peau, toujours jointe à fa grande fenfibilité, mérite auffi une attention particuliere de la part du Médecin. Il y a plufieurs perfonnes chez lefquelles cet organe eft tellement

fuſceptible que tous les remedes légerement âcres y produiſent de la douleur, de la rougeur, des éruptions, & ſouvent même un véritable éréſipèle. On doit alors ne ſe permettre que des topiques doux, ou ne faire qu'une application courte & peu étendue des remedes plus ou moins énergiques.

On doit encore obſerver relativement à l'adminiſtration des médicamens extérieurs que pluſieurs d'entr'eux peuvent faire plus de mal que de bien en s'oppoſant à la ſortie de l'humeur de l'inſenſible tranſpiration. Ainſi tous les corps gras en bouchant les pores par leſquels cette humeur s'exhale continuellement, mettent un obſtacle à ſa ſortie, & peuvent produire des maladies cutanées. Auſſi les hommes éclairés en Médecine & en Chirurgie ont-ils preſque entiérement abandonné aujourd'hui cette foule d'onguens & d'emplâtres, ſans leſquels on croyoit autrefois qu'il étoit impoſſible de guérir les ulceres, les plaies & toutes

les maladies qui attaquent cet organe.

Il existe un rapport d'action, une sympathie entre la peau, l'estomac & les reins qu'il est nécessaire de connoître, pour employer avec avantage les remedes extérieurs. La transpiration insensible suit l'état de la digestion; l'excrétion de l'urine a de même un rapport immédiat avec l'évacuation cutanée. Il est donc possible d'agir sur les reins & sur l'estomac par la médecine des topiques; il est donc aisé de concevoir comment l'application des aromates, les frictions seches si recommandées par les anciens & trop négligées de nos jours, le *massage* des Indiens, la simple imposition des doigts, de legeres pressions continuées quelque temps, peuvent influer sur les fonctions de l'estomac, fortifier ce viscere lorsqu'elles se font avant le repas, & troubler la digestion, procurer même des évacuations, lorsqu'on les pratique ou immédiatement après le repas, ou vers la fin de cette fonction.

Enfin si la peau contient tant de nerfs, si ces derniers communiquent tous les uns avec les autres, si leurs fonctions sont simultanées, quels effets ne doit-on pas attendre de l'application extérieure des stimulans, de l'urtication, de la flagellation, des frictions fortes & long-temps soutenues, & qui pourra fixer les bornes des effets sympathiques des remedes plus ou moins énergiques appliqués à l'extérieur? Qu'on prenne garde cependant de pousser trop loin cette action & de l'attribuer à des médicamens inertes, tels que des os, des dents, des coraux, des fruits inodores, &c.; car alors on retomberoit dans ces siecles barbares, où le charlatanisme & l'ignorance avoient fait adopter les amuletes, les anneaux constellés, &c.

§. I I.

De l'action générale des médicamens appliqués aux organes des ſens.

Quoique la peau recouvre tout l'extérieur du corps & ſe reploie dans les cavités qui pénetrent juſqu'à l'intérieur, il eſt pluſieurs régions dans leſquelles elle prend un tiſſu beaucoup plus fin & laiſſe les nerfs beaucoup plus à découvert. Tels ſont en particulier les organes deſtinés à tranſmettre au ſenſorium les perceptions des diverſes qualités des corps extérieurs, l'extrémité des doigts, l'œil, les foſſes naſales, la bouche, &c.; l'épiderme eſt tellement aminci dans ces régions que les nerfs qui y ſont très-nombreux & dénués eux-mêmes des membranes qui les recouvrent dans toute leur continuité, y ſont preſque à nud. Les médicamens appliqués à ces organes doivent donc avoir plus d'énergie que lorſqu'on les applique ſur les autres endroits de la

peau; aussi cette application demande-t-elle une considération particuliere de la part du Médecin. En effet si elle fournit dans plusieurs circonstances des ressources heureuses, il en est plusieurs où elle peut être nuisible, & il n'en est aucune où elle soit indifférente.

La correspondance, la sympathie qui existe entre les nerfs olfactifs, la cinquieme paire & presque tous ceux du corps humain au moyen de cette derniere, démontre quelle influence singuliere les remedes appliqués aux fosses nasales peuvent avoir sur les autres organes. De-là l'utilité des odeurs fortes & stimulantes, des sternutatoires, des eaux spiritueuses pour réveiller & exciter les fonctions languissantes du cœur & des poumons; de-là dépend aussi l'action frappante des odeurs fétides & antispasmodiques dans les affections vaporeuses, les convulsions, les syncopes hystériques, &c. C'est enfin à cette extrême sensibilité des nerfs olfactifs que

sont

font dus les dangers qui accompagnent fouvent l'adminiftration des poudres âcres, employées inconfidérément par le peuple dans les coups à la tête, les douleurs, &c.

Les ofcillations produites par l'impreffion des corps fapides fur les nerfs de la langue peuvent auffi avoir une action affez forte fur les autres organes. Si un atôme de fublimé corrofif tenu quelque temps fur la langue, eft capable de faire naître dans la gorge un fentiment de refferrement & de ftrangulation quelquefois très-forte, on doit juger de-là que tous les médicamens âcres agiffent d'abord par leur impreffion fur l'organe du goût. C'eft ainfi que le vin & tous les fpiritueux réparent pour quelque temps les forces en les tenant feulement dans la bouche, que les médicamens d'une faveur défagréable excitent des naufées même avant d'avoir été avalés. Tous les corps qui produifent un fentiment d'âcreté & de chaleur, occafionnent la

même ſenſation dans l'œſophage & dans l'eſtomac, lorſqu'on les tient pendant quelque temps dans la bouche. Les ſels dont la ſaveur eſt forte, le ſel ammoniac en particulier, le ſel marin lui-même, ſtimulent les nerfs de la langue aſſez vivement pour ranimer l'action languiſſante & foible de ces organes dans des régions fort éloignées de celle-là, comme l'expérience l'a appris dans la paralyſie, l'apoplexie, & toutes les maladies comateuſes. Il eſt rare cependant qu'on adminiſtre des médicamens ſeulement par cette voie, ſi l'on en excepte les maſticatoires ; mais quoiqu'on ait coutume d'attribuer les bons effets de ces derniers à l'abondante excrétion de ſalive qu'ils font naître, ce qui vient d'être dit d'après l'obſervation, démontre qu'il faut ajouter à la cauſe de ces effets l'action ſtimulante & irritante qu'ils exercent en même temps ſur les nerfs.

Les régions de la peau où les nerfs ſont les plus nombreux & les plus ſen-

fibles, comme la main & le pied, &c. font en même temps beaucoup plus susceptibles que les autres de recevoir l'impression des médicamens. C'est pour cela que l'application de ces derniers sur ces régions particulieres a souvent de très-grands avantages en Médecine. Les bains, les frictions, les linimens, le finapisme, les véficatoires, agissent beaucoup plus fortement sur ces endroits que sur toutes les autres parties de l'extérieur du corps.

Enfin la Médecine morale qui est si utile pour favoriser l'action de la plûpart des remedes, & qui suffit seule dans plusieurs maladies, tient de près aux considérations sur l'influence des sens pour la guérison des maladies. Les spectacles variés & pris dans les productions de la nature, les voyages, les promenades, les lectures agréables, les conversations animées, la société des hommes d'esprit, la musique en tenant les sens occupé, suspendent & charment la triste impression de la douleur, éloignent les

réflexions affligeantes & portent avec eux dans l'esprit des malades le bonheur & la consolation. C'est encore à la même action, mais plus rapide & plus forte, que l'on doit rapporter l'art d'exciter & d'émouvoir les passions par les secousses de la crainte, de la frayeur, &c., que l'on a quelquefois employés avec succès.

§. III.

De l'action générale des médicamens reçus dans l'estomac.

La voie la plus ordinaire d'employer les médicamens est celle qui va nous occuper. Tout ce qui a été dit dans la plûpart des articles précédens se rapporte naturellement à l'action des remedes reçus dans l'estomac ; mais il est nécessaire de considérer quelle est la différence dans l'impression qu'ils font sur ce viscere, d'avec celles qu'ils produisent sur les autres organes.

L'estomac est pourvu d'une grande

quantité de nerfs ; la huitieme paire qui ſe termine ſur ſes deux faces en embraſſant ſon orifice ſupérieure, les communications multipliées de celle-ci avec l'intercoſtal, les rameaux qu'elle envoie aux plexus nombreux ſitués dans le voiſinage, annoncent aſſez de quelle extrême ſenſibilité doit jouir ce viſcere. Il eſt donc aiſé de concevoir comment les médicamens qui y ſont reçus peuvent agir avec beaucoup de promptitude ſur des parties très-éloignées ; ce qui ſe paſſe dans les différentes affections dont ce viſcere eſt attaqué, les ſymptomes qui ſe manifeſtent à la tête, dans la bouche, dans les membres, &c. démontrent que l'action des médicamens peut ſe porter de même dans ces régions, lorſqu'ils ont été reçus dans l'eſtomac. Tous ces phénomenes dépendans de la ſympathie nerveuſe ſe préſentent dans les effets des poiſons. Les vertiges, la perte de la raiſon, la cécité, la ſurdité, les odeurs ſingulieres, les bruits, la frayeur, les convulſions

des extrémités, les ſueurs froides, le ſommeil, les ſyncopes, le hocquet, la gêne de la reſpiration, l'eſſouflement, les palpitations tiennent à cette réaction nerveuſe; en appliquant ces ſymptômes à l'effet des remedes, on conçoit très-bien l'énergie qu'ils doivent avoir quand ils font contenus dans ce viſcere.

La grande quantité de vaiſſeaux qui ſerpentent entre les membranes de l'eſtomac, & de ceux qui s'ouvrent dans ſon intérieur, apprend d'une autre part que la partie la plus atténuée & la plus volatile des ſubſtances médicamenteuſes peut être abſorbée par les bouches veineuſes, & portée de-là dans le tiſſu cellulaire, dans les organes voiſins, & juſques dans le torrent de la circulation. C'eſt ainſi que les ſpiritueux, le vin, les toniques agiſſent avec une promptitude ſouvent étonnante; c'eſt ainſi que les alimens reſtaurans & faciles à digérer paſſent avec rapidité dans les humeurs & réparent très-vîte les forces

abattues. A la vérité il n'en eſt pas tout à fait de même des médicamens d'une ſaveur âcre & forte. Les orifices vaſculaires doués d'une ſenſibilité exquiſe ſe ferment & ſe reſſerrent d'abord par l'impreſſion irritante & ſubite de ces ſubſtances; auſſi de très-grands Médecins ont-ils penſé que l'action de ces remedes ſe borne à l'eſtomac, & qu'ils ne paſſent point dans les ſecondes voies. Mais ſi les matieres très-âcres ſe bouchent elles-mêmes le paſſage, il eſt cependant certain que celles qui n'ont qu'une ſaveur modérée, & même celles dont la ſaveur très-forte eſt adoucie & diminuée par les corps fades qu'on y mêle en grande quantité, pénetrent dans les vaiſſeaux, & vont porter leur action juſques dans les filieres les plus tenues de nos organes. Auſſi pour rendre plus ſûre & plus facile l'abſorption des médicamens âcres & irritans, combine-t-on ſouvent avec avantage des calmans, des antiſpaſmodiques, qui s'oppoſent à la grande

irritation produite par les premiers, & facilitent conſéquemment leur intromiſſion dans les vaiſſeaux. C'eſt ainſi que le camphre & même l'opium aſſociés aux inciſifs, aux fondans, dont l'activité & l'énergie s'oppoſent ſouvent à leurs bons effets, rendent l'uſage de ces remedes beaucoup plus avantageux.

Les inteſtins qui s'abouchent immédiatement avec l'eſtomac ont abſolument la même ſtructure, ils n'en different que par le plus grand nombre d'orifices abſorbans qu'ils contiennent, & par une ſenſibilité d'autant moindre qu'ils s'éloignent plus de ce viſcere. Auſſi les médicamens qui y parviennent ſouvent ſans avoir changé de nature, y agiſſent-ils abſolument de la même maniere, ſi l'on ajoute qu'il s'y fait une abſorption plus conſidérable dans ceux que les Anatomiſtes ont appellés inteſtins grêles. Quoique l'abſorption ſoit moins forte dans les gros inteſtins, elle l'eſt cependant aſſez pour qu'on emploie avec

ſuccès les remedes âcres ſous forme de lavemens, lorſqu'on a à craindre une ſenſibilité & une irritabilité trop conſidérables de la part de l'eſtomac. Telle eſt la raiſon de l'uſage des lavemens nourriſſans, des lavemens antivénériens dont les effets ſont très-utiles dans pluſieurs circonſtances, des lavemens âcres & irritans ſi avantageux dans l'apoplexie, &c.

La longueur du trajet que les médicamens parcourent après avoir été avalés, eſt encore une cauſe qu'il faut conſidérer pour bien concevoir leurs effets. Il n'y a pour ainſi dire aucune partie inactive par cette adminiſtration; ce qui n'a point agi ſur l'eſtomac & le duodenum agit dans l'ileum, le cœcum & même dans les gros inteſtins; c'eſt en partie pour cela que les remedes preſcrits par cette voie, ont une action plus énergique & plus durable, que ceux qu'on adminiſtre de toute autre maniere.

Outre les nerfs & le réſeau vaſculaire ſur leſquels les médicamens portent leur

action dans l'eſtomac & les inteſtins; ils en exercent auſſi une très-marquée ſur les fibres muſculaires dont ces viſceres ſont pourvus. Tantôt ils en excitent les contractions ſuivant le mouvement naturel de ces anneaux irritables, & alors ils ſont purgatifs; tantôt ils occaſionnent des mouvemens inverſes ou antiperiſtaltiques, & alors ils deviennent émétiques ou vomitifs. D'autre fois ils n'irritent que légerement ces fibres mobiles, & alors ils ſont toniques, reſſerrans, ſtomachiques, aſtringens, &c. Enfin ils en arrêtent les mouvemens trop forts ou déſordonnés, comme les relâchans, les calmans, &c.

Si ces médicamens touchoient immédiatement les parois de l'eſtomac & des inteſtins, ils auroient une action trop forte, & on ne pourroit pas les donner auſſi énergiques qu'on le fait tous les jours; mais ces parois ſont garnies & recouvertes d'un enduit humoral lymphatique que l'on appelle ſucs gaſtrique &

inteſtinal qui les défend du contact immédiat des corps qui y ſont introduits. La quantité, la nature & la conſiſtance de ces humeurs modifient l'action des médicamens. C'eſt quelquefois à cauſe de leur abondance & de leur épaiſſiſſement que les émétiques & les purgatifs ont une action beaucoup moins forte chez certains ſujets que chez d'autres, & c'eſt ſouvent en délayant & en faiſant couler une partie de cet enduit viſqueux & trop abondant que les tiſannes, les boiſſons tempérantes & préparatoires favoriſent l'effet de cette claſſe de remedes. Il faut donc compter pour quelque choſe la réaction réciproque des ſubſtances médicamenteuſes ſur les ſucs gaſtrique & inteſtinal. La bile verſée dans le duodénum modifie auſſi ces ſubſtances, elle leur ôte une partie de leur énergie, elle les rend quelquefois plus ſolubles qu'ils ne ſont naturellement, elle en change la nature chimique, & elle éprouve elle même des altérations & des change-

mens ſouvent utiles de leur part (1).

La ſtructure, la poſition & l'extrême ſenſibilité de l'eſtomac, peuvent encore donner naiſſance à des effets qui doivent paroître preſque miraculeux aux yeux des perſonnes qui ne connoiſſent point l'économie animale, & qui ſont faciles à concevoir pour celles dont l'étude s'eſt portée vers cette belle partie des connoiſſances humaines. Je veux parler des ſenſations ſingulieres que l'on fait quelquefois éprouver à des ſujets & ſur-tout à des femmes très-irritables, en tenant les doigts ſur la région épigaſtrique, en y exerçant de douces preſſions. Il eſt démontré que ces procédés occaſionnent chez les ſujets déſignés, de la chaleur, des palpitations, de la ſueur, des ſymptômes nerveux de tous les genres, & quelquefois même, quoique beaucoup

(1) Voyez le Paragraphe de ce Chapitre qui traite de l'action chimique des médicamens reçus dans l'eſtomac.

plus rarement, des évacuations par le haut ou par le bas. Pour concevoir la cause de ces effets très-naturels, il faut se rappeller que l'estomac est pourvu d'une grande quantité de nerfs, qu'il forme un des principaux centres de sympathies, qu'il est placé immédiatement sous la peau & les muscles abdomineux, que c'est le viscere le plus exposé au contact ou le plus voisin de l'extérieur du corps, que la région épigastrique est remplie de plexus nerveux d'où partent des filets qui communiquent avec tous les visceres par le moyen du grand intercostal. Il doit donc naître une irritation nerveuse, une oscillation, un trémoussement plus ou moins forts, lorsque l'on place les doigts sur une région aussi sensible, aussi mobile, & sur-tout lorsque l'on appuie légerement ou par des pressions graduelles. Ce stimulus une fois en action, les nerfs communiquant avec la huitieme paire, doivent éprouver les mêmes impressions, & tous les symptômes nerveux paroître

avec d'autant plus d'énergie & de vivacité, que les ſujets chez leſquels cette opération eſt pratiquée, ſont plus irritables & plus mobiles. Il eſt encore tout ſimple que les perſonnes chez leſquelles il y a quelques engorgemens dans les viſceres du bas-ventre & quelques affections de l'eſtomac qui ſont la cauſe de l'agacement des nerfs qui les tourmente, ſoient plus ſuſceptibles de ces impreſſions. De quelque nom faſtueux que l'on décore l'art fort connu & fort ancien d'exciter ces ſenſations, quelque brillante théorie que l'on propoſe ſur cet art & ſur ſes prétendus prodiges, jamais ils n'étonneront plus les véritables Médecins, & ils ne feront pas plus difficiles à expliquer pour eux, que le rétabliſſement de l'eſtomac par les frictions ſeches, la guériſon des ſpaſmes de la gorge par la teinture des cantharides appliquée aux malléoles, la purgation produite par l'onguent d'Arthanita placé ſur le bas-ventre, la décoction de tabac appliquée au poi-

gnet, &c. &c. Ils sçauront apprécier les effets de cet art, les réduire à leur juste valeur, & les ranger dans la classe des procédés médicamenteux connus, tandis que quelques personnes trop peu éclairées sur les propriétés des forces vivantes pour n'être pas enthousiastes, n'arriveront à cette vérité, que lorsque le temps & les guérisons trop peu multipliées qu'il présentera, les auront peu à peu détrompées.

§. IV.

De l'action générale des médicamens introduits par les organes de la respiration.

Le mouvement alternatif du thorax, la dilatation & le resserrement successifs des vésicules pulmonaires donnent continuellement entrée à l'air dont le contact & l'action sur le sang sont nécessaires pour l'entretien de la vie. La grande quantité de ce fluide qui pénétre dans la poitrine favorise l'intromission de plu-

ſieurs médicamens volatiliſés & diſſous par l'air ; & les Médecins emploient ſouvent ce moyen avec les avantages les plus marqués. C'eſt ſans doute l'obſervation qui a guidé les Sçavans dans l'adminiſtration de ce procédé médicamenteux ; ou aura remarqué les bons effets que produit l'air chargé des molécules odorantes des plantes aromatiques, & l'utilité qu'en retirent les perſonnes attaquées de maladies de poitrine. On a enſuite eſſayé de ſubſtituer les procédés de l'art à ceux de la nature, & telle a été l'origine des premieres fumigations reçues dans les poumons.

On peut varier à l'infini la nature & les propriétés des remedes adminiſtrés de cette maniere. L'air pur retiré du nitre ou du précipité rouge & lavé dans l'eau de chaux, les différens gaz mêlés à l'air atmoſphérique dans la proportion d'un huitieme, l'eau en vapeurs, les corps odorans & les huiles eſſentielles volatiliſés, le vinaigre, conſtituent la plus grande

partie des médicamens qui peuvent être prescrits sous cette forme. Il y a tout lieu de croire qu'il passe une partie de ces corps dans le tissu des vaisseaux, & qu'ils se mêlent au sang; ils peuvent donc être utiles dans toutes les maladies qui attaquent les humeurs, & les bons effets de l'air sec chargé du parfum des fleurs dans les affections qui dépendent des virus rachitique, scrophuleux & scorbutique, sont nécessairement dus à cette action. A plus forte raison les remedes employés de cette maniere conviendront-ils dans les maladies qui attaquent le tissu même du poumon. Aussi s'en sert-on alors avec beaucoup de succès. C'est ainsi que l'eau en vapeurs, l'air frais, le vinaigre volatilisé sont utiles dans les inflammations des poumons; c'est ainsi que les fumigations des baumes & des résines chauffées assez pour être réduites en vapeurs, & non brûlées comme on l'a fait souvent fort mal à propos, contribuent à la cicatrisation des ulceres qui

affectent le tiſſu des véſicules pulmonaires.

Il eſt important d'obſerver qu'aucun médicament ne peut parvenir dans les poumons, ſans être ſous forme élaſtique & diſſous par l'air. Ce dernier doit toujours y être mêlé ; car un fluide élaſtique ou tout corps vaporeux qui ſeroit pur & ſans mêlange d'air, ne pourroit pas être introduit dans la trachée-artere. L'ouverture de ce canal extrêmement ſenſible ſe contracte & ſe ferme au contact de toutes les ſubſtances étrangeres à l'air, quoiqu'elles en aient la forme. Tous les gaz & en particulier l'acide aérien ou crayeux (1), le gaz inflamma-

(1) Un Chimiſte François avoit cru que l'alkali volatil fluor faiſoit revenir de l'aſphixie en neutraliſant l'air fixe contenu dans les poumons. Mais cet alkali gazeux ne peut pas plus pénétrer l'intérieur de ce viſcere, que l'air fixe lui-même. Ce dernier tue par le manque de reſpiration, comme l'eau & tous

ble (1), le gaz alkalin, acide marin & acéteux, dans leur état de pureté & ayant les propriétés extérieures, & furtout l'état élaftique de l'air, font arrêtés avant de paffer dans les bronches par la glotte dont les parois fe rapprochent fpafmodiquement par leur contact. Mais

---

les corps qui ne font point de l'air ; l'alkali volatil fait revenir de l'afphixie, comme ftimulant très-actif. M. Bucquet a prouvé que l'acide fulfureux & l'acide marin produifoient les mêmes effets par leur propriété ftimulante.

(1) Un Phyficien moderne affure qu'il refpire véritablement le gaz inflammable. J'ai examiné fon procédé, & il ne m'a point convaincu qu'il recevoit ce fluide dans fes poumons. Je crois qu'il ne fait que le comprimer dans la bouche, l'arriere-bouche, l'œfophage & même l'eftomac. S'il en paffe dans le poumon, ce ne peut être qu'à la faveur d'une portion d'air atmofphérique qui y eft mêlé; mais c'eft toujours une très-petite quantité.

lorſqu'on mêle ces gaz avec l'air atmoſphérique à la doſe d'un douzieme pour les plus actifs, & juſqu'à un quart pour les plus énergiques, alors ils peuvent être reçus dans les poumons à la faveur du véhicule ou du diſſolvant approprié qui les porte. Ces ſubſtances qui pures ſeroient de véritables poiſons ſuffoquans, & ne pourroient point ſervir à la reſpiration, deviennent des médicamens très-précieux par ce mêlange, & ils méritent d'autant mieux la confiance des Médecins, qu'il eſt démontré qu'ils doivent agir avec beaucoup plus de promptitude & d'énergie en s'appliquant immédiatement aux régions malades des poumons, que ne le feront jamais les remedes introduits dans l'eſtomac, & qui perdent leur nature & leurs propriétés avant d'arriver dans l'intérieur des organes de la reſpiration.

Ce qui vient d'être dit des fluides aériformes qui ne ſont point de l'air, doit s'entendre de tous les autres corps liquides

ou ſolides qui jouiſſent de propriétés médicamenteuſes. Dans leur état d'aggrégation ils ne peuvent point pénétrer dans la trachée-artere; ſi on les réduit en vapeurs par l'action du feu, ces vapeurs pures & ſans mêlange n'y pénétreront point davantage; il faudra les mêler avec une portion d'air pour les y introduire. Il en eſt abſolument de même du principe odorant; quelque tenues que ſoient ſes molécules, elles ne ſeroient jamais admiſes dans la glotte, ſi elles n'étoient diſſoutes & portées par l'air atmoſphérique. Tous ces médicamens inſinués par l'inſpiration ſe réduiſent donc à de l'air chargé ou imprégné de particules plus ou moins actives, acides, a kalines, aromatiques, balſamiques, âcres, douces, onctueuſes, &c.

Dans l'hiſtoire des médicamens ſimples en particulier, qui formeront la troiſieme Section de cet ouvrage, on verra quel parti les Médecins peuvent tirer de l'acide crayeux, de l'air déphlo-

gistiqué, de l'esprit recteur aromatique des plantes administrées de cette maniere. On y démontrera également que c'est à des fluides analogues dégagés & mêlés à l'air pur par la nature, qu'il faut rapporter les succès obtenus de l'habitation dans les prairies, des promenades à la suite de la charue, des bains de terre, &c.

§. V.

De l'action générale des médicamens introduits dans le tissu cellulaire

Toutes les fois qu'on tient appliqués pendant quelque temps à la peau des médicamens fluides ou volatils, une portion de ces substances absorbée par les pores relâchés & ouverts de cet organe, est portée de proche en proche dans les aréoles du tissu cellulaire, & agit par ses différentes propriétés sur les plaques de ce tissu & sur les fluides qui y sont contenus. C'est ainsi que l'eau tiede des

bains, des émolliens, des relâchans, pénetre le corps muqueux, ſe mêle aux fluides qui y ſont amaſſés, les délaie, les diſſout, relâche & détend les fibres nerveuſes ſoumiſes à ſon action, calme les douleurs, diſſipe les engorgemens & les ſymptômes inflammatoires. S'il eſt prouvé par les diſſections que ſouvent la cauſe des maladies a ſon ſiege dans le tiſſu cellulaire, quelle utilité ne retireroit-on pas de l'application immédiate des remedes ſur ce tiſſu? La Médecine n'a point encore employé cette reſſource; elle a été propoſée par quelques hommes de l'art qui en ont ſenti toute l'importance, mais qui malheureuſement n'ont pas trouvé les occaſions de la mettre en pratique. On ne peut donc avoir que des analogies ſur cette méthode d'adminiſtrer les médicamens, & ſur les ſuccès qu'elle promet.

Tous les poiſons inoculés, les virus morbifiques ou les humeurs animales vénéneuſes agiſſent après avoir été

introduits dans les lames du tissu cellulaire. Il est bien reconnu aujourd'hui que quoique quelques-uns de ces virus, & en particulier celui de la petite vérole, puissent exercer une partie de leur action après avoir été reçus dans l'estomac, il s'en faut cependant de beaucoup que leur énergie soit comparable par cette voie à ce qu'elle est, lorsqu'ils sont semés pour ainsi dire dans les vésicules du corps muqueux. La substance de ce dernier est, si l'on me permet l'expression, la seule terre où ils fructifient; la force digestive de l'estomac, & l'âcreté de la bile en étouffent la semence, & en arrêtent le développement. N'est-il pas très-vraisemblable qu'il en arrive de même à plusieurs substances médicamenteuses? Leur séjour dans l'estomac & les intestins, la chaleur qu'elles y éprouvent, la pression systaltique des parois de ces viscères, le mêlange des diverses humeurs qui y coulent, n'en alterent-ils pas nécessairement la nature, & n'en détruisent-ils

ils pas souvent entiérement les premieres propriétés? N'est-ce pas enfin ce changement de nature que l'on doit accuser d'être la cause de la lenteur dans l'action de beaucoup de remedes, & de l'inertie complette d'un plus grand nombre encore? Il est donc certain que ce qu'ils ne peuvent pas faire en parcourant les organes de la digestion, avant d'arriver à celui sur lequel on desire fixer leur puissance, ils le feroient avec beaucoup de facilité en les introduisant dans les mailles perméables du tissu cellulaire. On a d'ailleurs des exemples fréquens de cette action utile des médicamens dans les maladies chirurgicales. Les injections adoucissantes, vulnéraires, antiseptiques, astringentes que l'on fait dans les fistules, dans les clapiers creusés par les humeurs âcres déposées au fond des ulceres trop fermés, n'ont des succès aussi prompts & aussi marqués, que parce qu'elles sont portées immédiatement sur les fluides altérés & sur les plaques muqueuses

remplies de filets vasculaires & nerveux dont elles rétablissent les fonctions lésées : les lotions mercurielles détruisent en peu de jours les symptomes vénériens qui ne cedent qu'à un traitement intérieur beaucoup plus long, lorsqu'on emploie ce dernier seul. Les topiques appliqués sur la peau doivent presque toujours leurs bons effets aux portions qui sont portées dans le tissu cellulaire par l'action inhalante des pores cutanés. Un grand nombre de faits nous autorisent donc à penser que les remedes, sur-tout ceux que l'on connoît sous le nom d'altérans, pourroient avoir de très-bons effets, en les introduisant par le tissu cellulaire. Déja quelques expériences faites sur les animaux ont appris que l'injection de l'eau tiede dans le tissu cellulaire, pouvoit être faite sans aucun danger, & que ce fluide étoit promptement absorbé ; que des décoctions émétiques & purgatives introduites par la même voie avoient très-promptement produit l'effet

qui leur est naturel. Si quelques circonstances permettoient les mêmes essais sur l'homme, il faudroit à la vérité les faire avec beaucoup de réserve, n'employer d'abord que des remedes peu actifs, & en modérer même l'énergie par une dose très-petite & par leur mélange avec des adoucissans, &c. Il est plusieurs affections dans lesquelles ce moyen promet les plus heureux succès; tel est le cas du virus hydrophobique récemment reçu par une morsure. Depuis que M. l'Abbé FONTANA a découvert que l'alkali fixe caustique introduit dans la blessure faite par la dent de la vipere, arrêtoit les effets du poison de ce reptile, ne seroit-il pas nécessaire de faire la même tentative dans le cas indiqué ? Si cette expérience tentée d'abord sur des animaux mordus par d'autres animaux enragés, réussissoit à les préserver de la rage, quel service ne rendroit-on pas à l'humanité par une pareille découverte ?

Cette méthode une fois employée

avec quelque fuccès dans la maladie indiquée ou dans quelques cas analogues, autorifent les Médecins d'en faire ufage dans plufieurs autres ; que n'auroit-on pas à attendre des médicamens appliqués ainfi dans les affections anciennes de la lymphe qui réfiftent à tous les traitemens ordinaires ? Quelle brillante carriere s'ouvriroit alors à la Médecine qui n'a malheureufement que de foibles armes à oppofer à des maux terribles, & en particulier aux effets deftructeurs des virus cancéreux, dartreux, fcrophuleux, arthritique, &c.

§. VI.

De l'action générale des médicamens reçus dans les vaiffeaux.

Lorfqu'on connoît les loix que fuivent les phénomenes de la vie, lorfqu'on fçait quelle eft la néceffité de la circulation, & quel eft le danger des plus légers

obstacles opposés au mouvement du sang, on est justement étonné que quelques hommes de l'Art aient osé porter des fluides étrangers dans des canaux toujours pleins & dont l'engorgement est si à craindre. C'est cependant dans les premiers temps de la découverte de la circulation, que l'idée de la transfusion nâquit, & que l'on conçut la folle espérance de rajeunir les vieillards & de renouveller les corps, en introduisant dans les veines le sang d'un jeune animal. Quelque ridicule que fût cette idée, elle trouva des fauteurs, & on pratiqua plusieurs fois cette terrible opération. Les dangers terribles dont elle fut suivie, la firent heureusement bientôt proscrire; mais elle n'en donna pas moins naissance à un autre genre de traitement, qui, quoique moins extravagant que le premier procédé, n'eut de succès que dans l'espoir qu'il avoit fait concevoir. Quelques hommes, amis des nouveautés, proposerent d'injecter immédiatement

les médicamens dans les veines des malades. Il paroît à la vérité que cette pratique ne fut pas mise en exécution au moins fréquemment; car les bons effets qu'on s'en étoit promis, n'ont point eu lieu, & on y a renoncé presque aussi-tôt qu'on l'a proposée. Des essais faits dans d'autres vues sur les animaux ont démontré aux Physiologistes, qu'il est impossible d'introduire même une petite quantité de fluide étranger dans les vaisseaux sanguins, sans troubler la circulation & sans leur causer quelquefois la mort. D'ailleurs quand on pourroit injecter sans danger quelque fluide doux ou fade dans les veines d'un animal, il ne faudroit pas en conclure qu'on pourroit également y faire passer des remedes âcres & stimulans, qui feroient contracter les parois des vaisseaux, agiroient immédiatement sur le sang, & en occasionneroient ou l'épaississement ou la coagulation, soit par leur propre nature, soit en retardant son mouvement

progressif. L'air lui-même mêlé au sang dans les vaisseaux, & raréfié par la chaleur de ce fluide, est capable d'en interrompre le cours en divisant ses molécules, & en les comprimant par son ressort.

Il faut donc renoncer à l'espoir de produire des effets médicamenteux utiles par l'injection de quelques substances dans les vaisseaux, en raison des dangers qui suivent un pareil procédé. Il ne faut jamais perdre de vue que si dans quelques expériences de cette nature, on a observé chez les animaux, que les médicamens injectés dans les veines, exerçoient une action semblable à celle qu'ils produisent dans les premieres voies; mais beaucoup plus forte & presque toujours accompagnée de convulsions, la même épreuve faite en injectant une très-petite quantité de poison de la vipere, a donné une mort subite aux animaux qui l'ont subie dans les belles recherches de M. FONTANA. Tous ces faits prouvent que les substances médicamenteuses

immédiatement introduites dans les voies de la circulation, ont une action beaucoup trop forte, & qu'on ne peut pas se permettre de les administrer de cette maniere. On ne sera point étonné de cette énergie & du danger qui accompagneroit cette *médecine infusoire*, si l'on se rappelle que les vaisseaux sanguins sont presque toujours liés avec des nerfs qui en suivent le trajet, que leurs parois contiennent une grande quantité de ces organes, & que leur surface extérieure est recouverte de filets nerveux qui enveloppent leur contour cylindrique par des replis en spirales, comme l'a très-bien décrit le célebre HALLER (1).

(1) *Vide fasciculos anatom., elementa physiolog., & passim al. oper.*



CHAPITRE V.

Des moyens de reconnoître les vertus des médicamens nouveaux.

EN combinant les connoiſſances qui ont été expoſées dans les Chapitres précédens, il ne ſera pas difficile d'apprécier les moyens qui ſont au pouvoir du Médecin pour reconnoître les propriétés médicamenteuſes des ſubſtances naturelles ou des compoſitions dues à l'Art. Nous ne ſommes plus dans ces temps d'ignorance où l'on étoit forcé d'attendre du haſard les découvertes des remedes propres à ſoulager nos maux ; le raiſonnement & l'analogie nous éclairent de leur flambeau, & les routes que les travaux des Phyſiciens nous ont ouvertes ſont plus sûres qu'elles ne l'ont jamais été. On verra cependant que l'on n'a point encore profité convenablement des reſ-

ſources préparées par les recherches des modernes, & que l'on eſt même reſté dans une eſpece d'indifférence & d'inaction, qui ont mérité à la Médecine les juſtes reproches qu'on lui a faits ſur ſon peu d'avancement.

Comme les ſubſtances naturelles n'agiſſent que par leurs propriétés phyſiques & chimiques, & d'après la maniere dont leur impreſſion ſur l'économie animale eſt reçue & modifiée par les organes doués d'une irritabilité & d'une ſenſibilité très-variables, on conçoit facilement que le moyen de s'aſſurer des propriétés médicamenteuſes de celles de ces ſubſtances qui n'ont point été employées, conſiſte dans l'examen de leurs différentes qualités. Suppoſons donc que l'on cherche à reconnoître les effets que l'on peut attendre d'une matiere minérale, végétale ou animale, on commencera par déterminer la nature de ſes propriétés phyſiques. On examinera avec ſoin ſa peſanteur, ſa conſiſtance, ſa ſaveur, ſon odeur.

Il eſt rare que ces premiers eſſais ne jettent quelque jour ſur la nature médicamenteuſe d'une matiere quelconque, alors on peut décider ſi cette matiere eſt un aliment, un médicament ou un poiſon. On peut même à l'aide de cet examen ſuperficiel, déterminer quelquefois à quelle claſſe de médicamens on doit rapporter la ſubſtance examinée. Si l'on ſe rappelle ce qui a été dit du rapport qui exiſte entre les propriétés phyſiques des corps & leur maniere d'agir ſur nos organes, on ſentira l'évidence & la certitude de cette aſſertion.

A cet examen préliminaire doit ſuccéder celui des propriétés chimiques. Il faut traiter la ſubſtance qu'on veut connoître par le feu & par les réactifs. Ce que l'analyſe chimique préſente doit être comparé à ce que l'on ſçait déja ſur les autres médicamens. Lorſque c'eſt une ſubſtance minérale, outre les caracteres extérieurs que l'art minéralogique fournit pour déterminer ſi cette ſubſtance eſt une

terre vitrifiable ou argilleuse, si c'est une matiere saline, ou bien si elle appartient à la classe des corps sulfureux, métalliques ou bitumineux, l'action de la chaleur, des acides, & des autres menstrues, éclaire bientôt sur l'espece particuliere de ce fossile. Quand on a une matiere végétale à traiter, les produits de sa distillation, l'action de l'eau, de l'esprit-de-vin employés suivant les procédés de GEOFFROY, NEUMANN & CARTHEUSER, apprendront quel est le principe qui y domine, si c'est un extrait, un sel essentiel, une résine, ou bien en quelle quantité chacun de ces principes y réside. Enfin est-ce une matiere animale que l'on veut reconnoître, les mêmes moyens employés suivant les regles prescrites par l'Art, indiqueront la nature lymphatique, gélatineuse, huileuse ou résineuse de cette matiere. Il n'est pas nécessaire d'observer de quel prix est cet examen chimique pour découvrir la nature & les propriétés des eaux minérales, pour distinguer le

poiſon du médicament, pour faire tomber le maſque du charlataniſme qui reproduit un médicament déja connu & employé, ſous une forme nouvelle & ſous des noms faſtueux. C'eſt par ce moyen que GAUBIUS a reconnu que le remede vendu à Leyde par LUDEMANN ſous le nom de Lune fixée, n'étoit que des fleurs de zinc; que M. DE HORNE a fixé la nature de pluſieurs préparations mercurielles qui ne different des compoſitions connues que par le nom.

Lorſque l'on a eu recours à ces deux eſpeces d'examens, les connoiſſances qu'ils ont fournies indiquent par analogie dans quelles maladies on peut adminiſtrer les ſubſtances qui y ont été ſoumiſes. Elles apprennent également à quelle doſe on doit les donner aux malades, & de quelle maniere ou ſous quelle forme il faut les preſcrire, pour en retirer les avantages qu'elles promettent. Il ne reſte plus qu'à obſerver leurs effets ſur l'économie animale, & ce dernier eſſai

demande toute la prudence & tous les ſoins dont on eſt capable. Si la ſubſtance dont on veut reconnoître l'effet médicamenteux, eſt âcre & fort échauffante, il eſt néceſſaire d'en faire les premiers eſſais ſur les animaux, & de ne les adminiſtrer d'abord aux hommes qu'à des doſes très-petites; on peut enſuite d'après l'obſervation des premiers effets, augmenter petit à petit la quantité de ces ſubſtances & la porter juſqu'à celle qui eſt néceſſaire pour obtenir l'action la plus forte dont elles ſont ſuſceptibles. C'eſt par des procédés pareils, qu'on eſt parvenu à fixer l'adminiſtration de l'antimoine, du mercure & de toutes leurs préparations, dont la Médecine tire aujourd'hui les ſecours les plus importans, & ſans leſquelles elle n'auroit point eu tous les ſuccès qui l'honorent dans pluſieurs maladies chroniques.

Telle eſt en général la méthode qu'ont ſuivie les Médecins les plus célebres, pour parvenir à connoître & à admi-

niſtrer convenablement un aſſez grand nombre de ſubſtances inconnues aux anciens ; mais pourquoi le ſort de la plûpart des remedes nouveaux découverts dans le dernier ſiecle & depuis le commencement du nôtre, a-t-il été ſi variable ? & pourquoi malgré tant de richeſſes apparentes, les Médecins ſont-ils ſi ſouvent embarraſſés dans pluſieurs maladies ? pourquoi enfin les reſſources ſi multipliées de l'Art de guérir, ſont-elles auſſi impuiſſantes dans un grand nombre de circonſtances ? Qu'il me ſoit permis pour répondre à cette queſtion, d'aſſurer que, malgré quelques découvertes brillantes & honorables pour la Médecine, cette ſcience n'a pas participé à l'avancement de la Phyſique, comme elle auroit dû le faire. Si l'on veut connoître la cauſe de cet état comme *ſtationaire* de l'Art de guérir, il faut obſerver que depuis le renouvellement de la Phyſique, les Médecins ſont réellement partagés en deux claſſes. Les uns

uniquement occupés de la théorie, se sont laissés entraîner à l'étude de plusieurs sciences accessoires, telles que l'Anatomie, la Botanique, la Chimie, l'Histoire naturelle, & n'ont que peu contribué aux progrès de la pratique; les autres entiérement livrés au traitement des maladies, & obligés de renoncer à la culture des autres parties de leur art, ont suivi presque tous les routes connues, & ont employé les remedes administrés par leurs prédécesseurs & à peu près suivant les mêmes procédés. Comme il y a eu peu de Médecins qui aient prescrit des médicamens seuls & sans quelque association, ainsi qu'on peut s'en convaincre en lisant tous les observateurs, en parcourant tous les recueils de pratique, en suivant les hôpitaux, &c., il est arrivé de-là que la difficulté de distinguer exactement les vertus de chaque médicament en particulier, a toujours subsisté, & que les traités de Matiere médicale ont été aussi embarrassans &

auſſi incertains pour les jeunes gens. A la vérité la Polypharmacie introduite par les Arabes, a été beaucoup diminuée dans notre ſiecle, & pluſieurs ſçavans ſe ſont élevés avec force contre cet abus; mais il en eſt reſté une partie, & tout le monde ſçait que ſous le prétexte de remplir en même temps pluſieurs indications, de corriger, d'adoucir, de maſquer quelques propriétés des remedes, on eſt toujours dans l'uſage de preſcrire pluſieurs ſubſtances à la fois dans les moindres formules de potions purgatives, de pilules, d'opiats, &c. C'eſt de-là qu'eſt venu l'art de formuler qu'on regarde comme très-important, ſur lequel de très-grands Médecins ont écrit, & que je ne puis m'empêcher de ranger parmi les cauſes du peu d'avancement de la Médecine. Je connois beaucoup de Médecins, d'ailleurs pleins de connoiſſances & de mérite, qui n'ont pas pu ſe défendre de cette maniere d'adminiſtrer les remedes mêlés & confondus,

& je ſuis très-perſuadé que ſi l'on raſſembloit pluſieurs Praticiens de la Capitale, que les ſervices qu'ils ont rendus à la ſociété ont conduits à une juſte célébrité, & ſi on les interrogeoit ſur les vertus des médicamens, ils ſeroient beaucoup plus embarraſſés pour indiquer les propriétés de chacun en particulier, que pour décrire les ſymptomes des maladies, leur marche, leurs changemens. L'on connoît donc beaucoup mieux les procédés curatifs de la nature, que ceux de l'art, & lorſqu'un médicament compoſé paroît produire un bon effet, il eſt toujours très-difficile &, j'oſe le dire, ſouvent impoſſible de décider à quelle ſubſtance parmi celles qui entrent dans ſa compoſition, eſt véritablement du cet effet. J'avoue que telle me paroît être la principale cauſe du peu d'exactitude qui regne dans les traités de Matiere médicale, & du peu de rapport qui exiſte entre ce qu'on y lit, & ce qu'on obſerve chez les malades. Si l'on joint

à cette premiere cauſe les erreurs dues à l'ignorance, aux préjugés, à la mauvaiſe foi, au charlataniſme & à tous les intérêts qui ont fait vanter un grand nombre de ſubſtances (1), auxquelles le défaut

(1) J'ai parlé dans un autre endroit de l'art de produire des ſenſations par le toucher, que l'on a renouvellé de nos jours comme un remede preſque univerſel, de l'écorce d'orme qu'on a célébrée ridiculement; quelque choſe qu'aient pu dire les véritables Sçavans, les perſonnes qui ont pratiqué l'un & recommandé l'autre, n'en ont pas moins réuſſi dans le public. C'eſt-là le cas de rappeller ce qu'un Jongleur adroit fit dans une place publique. Voyant paſſer un homme dont le coſtume annonçoit le Médecin, il aſſura à la foule qui l'entouroit, que ſon remede étoit ſi bon, qu'il alloit en faire convenir un homme de l'Art que le haſard faiſoit paſſer; alors adreſſant la parole à ce dernier : « N'eſt-il pas vrai, » lui dit-il, Monſieur, que *vulgus vult decipi, dicipiatur* ». Le Médecin qui trouva

de succès a bientôt forcé de renoncer, on connoîtra tout ce qui a pu retarder les progrès de cette partie de l'Art de guérir, qui, quoique la plus importante, est sans contredit la moins certaine. Cependant il existe des moyens de dissiper cette incertitude, & de détruire les erreurs qui lui ont donné naissance. Comme l'avancement de la Matiere médicale doit nécessairement contribuer à celui de la Médecine, il est nécessaire de s'occuper avec soin des moyens qui peuvent le procurer, & j'ai cru devoir terminer ces généralités par l'exposé de la méthode qui me paroît propre à remplir cet important objet.

---

le propos plaisant, ne put s'empêcher de l'approuver par un signe de tête, & le Jongleur tira bon parti de cette approbation tacite pour débiter son baume.

※

CHAPITRE VI.

Des moyens de perfectionner la Matiere médicale.

NOUS avons fait obſerver que la Matiere médicale priſe dans ſon enſemble, conſiſtoit 1°. dans la connoiſſance exacte des propriétés phyſiques des médicamens ; 2°. dans l'examen de leurs propriétés chimiques ; 3°. dans la connoiſſance de leurs effets ſur l'économie animale ; 4°. enfin dans l'art de les adminiſtrer, de maniere qu'ils rempliſſent le plus ſûrement poſſible les indications qui ſe préſentent dans les maladies. En expoſant un réſumé concis ſur chacune de ces parties, nous rechercherons les moyens de perfectionner cette branche importante de l'Art de guérir.

§. I.

De la nécessité de perfectionner l'histoire naturelle des médicamens.

Quoique l'histoire naturelle ne soit pas la partie la plus utile & la plus nécessaire de la Matiere médicale, quoiqu'on puisse à la rigueur sçavoir employer à propos & avec succès les médicamens, sans connoître très-exactement leur origine, leur formation, leurs propriétés extérieures, &c., il est cependant certain que des connoissances positives & même étendues sur ces propriétés, peuvent contribuer à une administration plus éclairée & plus avantageuse des substances médicamenteuses. C'est dans cette vue, que plusieurs Auteurs ont insisté fort longuement sur l'histoire naturelle des médicamens, & que MM. Geoffroy, Bergius, &c., en ont fait la partie la plus détaillée de leurs ouvrages. Galien bien persuadé de cette vérité,

nous apprend qu'il a fait des voyages pour s'inſtruire de l'origine & de la nature des remedes. Malgré les travaux de plufieurs hommes célebres, il y a cependant encore beaucoup d'obſcurités dans cette branche de la Matiere médicale. On ne connoît pas l'origine de beaucoup de gommes-réſines & de baumes; on ſçait à peine quelles ſont les plantes qui fourniſſent plufieurs racines, & les arbres d'où l'on extrait dans les Indes plufieurs bois & plufieurs écorces dont on fait un uſage très-fréquent dans la pratique. Les Botaniſtes ont décrit avec ſoin les parties de la fructification des plantes, & ils n'ont pas mis la même exactitude dans l'examen des racines, des bois, des écorces, de quelques fruits. Ce défaut eſt même quelquefois ſenſible pour plufieurs végétaux de nos pays, & il arrive ſouvent qu'on prend des racines & des écorces les unes pour les autres.

On ne peut eſpérer d'éviter ces inconvéniens qu'en décrivant avec la plus

ſcrupuleuſe exactitude les ſubſtances des trois regnes dont on ſe ſert en Médecine, en raſſemblant dans leur deſcription des caracteres conſtans, faciles à appercevoir, & qui puiſſent conduire avec certitude à la diſtinction de chacune des matieres médicamenteuſes, & ſur-tout de celles qui ſe reſſemblent & ſe rapprochent par leur ſtructure & leurs propriétés extérieures. Dans ces deſcriptions il faut réunir la clarté à la préciſion; on pourroit peut-être y employer avec beaucoup d'avantage les phraſes & la méthode des Botaniſtes.

Tout ce que peut faire l'hiſtoire naturelle pour la Matiere médicale, ſe réduit donc à des deſcriptions exactes & préciſes des médicamens, à faire connoître leur origine, leurs variétés, leurs altérations, les ſophiſtications dont ils ſont ſuſceptibles, & à fournir des moyens ſûrs de les bien diſtinguer les uns des autres, ainſi que de les choiſir en bon état. Lorſqu'elle aura rempli cet objet, elle n'aura

n'aura plus rien à ajouter à ſes utilités pour la Matiere médicale.

§. I I.

De la néceſſité de perfectionner les connoiſſances chimiques ſur les médicamens.

Il eſt aſſez prouvé par pluſieurs Articles des Chapitres précédens, que les connoiſſances chimiques ſont importantes & néceſſaires pour guider le Médecin dans l'uſage des médicamens. On ne ſçauroit donc trop s'appliquer à étendre ces connoiſſances; tel a été le but des GEOFFROY, des NEUMANN, des VOGEL, des SPIELMANN, des CARTHEUSER. Si leurs travaux ont avancé cette partie de l'Art de guérir, il eſt indiſpenſable de ſuivre la route qu'ils ont tracée & dans laquelle on n'a encore fait que les premiers pas.

A la vérité, la nature des ſubſtances minérales médicamenteuſes eſt aſſez bien

connue aujourd'hui par les recherches de tous les Chimiſtes modernes ; mais la certitude de leur analyſe n'eſt due qu'à l'avancement de la Chimie en général, dont les progrès étoient néceſſairement liés à la connoiſſance exacte des minéraux. Il n'en eſt pas de même des matieres végétales & animales ; comme elles intéreſſent plus la Médecine que la ſcience chimique qui ne s'en eſt encore que peu occupée, c'eſt aux Médecins à faire ſur cet objet les travaux dont l'art a beſoin pour ſa perfection. L'eſtimable Auteur des Commentaires ſur la Pharmacopée de Londres, a fait l'analyſe de beaucoup de matieres végétales d'après le plan de GEOFFROY & de NEUMANN ; on ne peut donc douter que de nouvelles recherches pourſuivies ſur le même plan, ne ſoient capables de fournir de nouvelles lumieres.

L'analyſe des végétaux ne conſiſte plus aujourd'hui dans une ſimple diſtillation à la cornue ; on ſçait que le feu néceſſaire

pour cette décompoſition altere & brûle tous les principes; on eſt parvenu à les ſéparer par les différens menſtrues ſans leur faire ſubir d'altération. Ce ſera donc par ces derniers moyens qu'on découvrira la nature & les propriétés des ſubſtances végétales & animales. Je crois pouvoir avancer que l'Art chimique n'a pas encore employé même une partie des reſſources qu'il poſſede pour analyſer les végétaux, & que la racine la plus ſimple, le légume le plus commun, dont les véritables principes ſont ignorés, peut être l'objet d'un travail intéreſſant qui n'a été entrepris par perſonne. Pour prouver cette aſſertion, je vais propoſer un plan d'analyſe végétale, que j'eſpere ſuivre lorſque le loiſir & les circonſtances me le permettront, & qui ſera applicable à toutes les plantes médicamenteuſes ou à leurs parties quelconques.

Les Botaniſtes ont démontré que les diverſes parties des plantes, telles que la racine, la tige, la feuille, la fleur, le

fruit, la ſemence, l'écorce, &c., ne préſentent point la même couleur, la même odeur, la même ſaveur. Cette premiere obſervation nous apprend que pour avoir une analyſe exacte d'un végétal, il faut examiner ſéparément ſes différentes parties. Chacune d'elles doit encore être traitée dans ſon état de verdeur, & après avoir éprouvé une deſſiccation bien ménagée ; cet examen doit être fait ſur chaque partie, à différens âges de la plante, dans différentes ſaiſons. Cette maniere de procéder qui préſente déja un travail immenſe, appartient en propre à la ſcience chimique conſidérée dans toute ſon étendue ; mais la carriere relative à la matiere médicale eſt plus reſſerrée. On ne doit analyſer un végétal entier ou ſes parties, que dans l'état & la circonſtance où on l'emploie en Médecine. Si cette matiere eſt verte & ſucculente, on doit commencer par ouvrir les vaiſſeaux & les cavités qui contiennent la ſeve & les ſucs propres. La

différence de ces derniers d'avec la premiere liqueur doit engager à les considérer à part. En conséquence, il est nécessaire de se procurer une assez grande quantité de ce végétal pour pouvoir, en déchirant son tissu ou en le coupant, obtenir à part le suc propre laiteux, rougeâtre ou jaunâtre, suintant comme le sçavent tous ceux qui ont coupé des racines avec quelque attention, des ouvertures faites aux canaux placées ordinairement vers le disque de ces parties. Après avoir ainsi obtenu suffisamment de ce suc propre qu'on traite par l'évaporation, les réactifs, &c., on broie le végétal dans un mortier de marbre, on l'exprime, on laisse reposer le suc, on en ramasse avec soin la fécule pour l'examiner à part; on partage le suc clair en quatre parties. On traite la premiere par les acides, les alkalis, l'esprit de vin, les dissolutions métalliques; afin de juger de sa nature, on examine les précipités que ces réactifs fournissent. On épaissit la

feconde partie de ce fuc jufqu'à ce qu'il donne fon fel effentiel par le refroidiffement & le repos; on purifie ce dernier, & on en examine la nature par les différens procédés ordinairement mis en ufage pour les matieres falines. On expofe la troifieme part de ce fuc à différens degrés de chaleur tempérée, pour connoître le mouvement fermentatif dont il eft fufceptible, & il eft rare qu'on ne retire quelque lumiere plus ou moins utile de l'obfervation exacte de cette fermentation. Enfin on évapore au bain-marie & dans un alambic de verre la quatrieme part de ce fuc, & on pourfuit l'examen du produit volatil & de l'extrait obtenus par ce procédé, par les moyens connus de tous les Chimiftes.

Lorfqu'on a épuifé par ces premieres opérations le végétal frais de tous les fucs qu'il contenoit, & des fubftances qui étoient tenues en diffolution dans l'eau de végétation qui conftitue ces fucs, il ne refte plus que la matiere

parenchymateuſe & ſeche du végétal; on traite cette matiere partagée en pluſieurs lots; 1°. par l'action de la chaleur douce du bain-marie dans un alambic; 2°. par une chaleur plus forte & à la cornue; 3°. par le lavage dans l'eau froide; 4°. par la macération à froid, faite à différentes repriſes & juſqu'à la laiſſer putréfier avec la derniere portion d'eau; 5°. par l'eau bouillante; 6°. on la fait deſſécher à une chaleur douce, on la réduit en poudre, on l'étend d'eau pour en laiſſer précipiter la partie féculente; 7°. on la laiſſe macérer à froid dans les liqueurs acides, alkalines, huileuſes, ſpiritueuſes, &c., enfin ſi elle eſt colorée, ce qui eſt commun au plus grand nombre de ſubſtances végétales, on cherche par des eſſais faits d'après la méthode déja preſcrite, quel eſt le menſtrue ſuſceptible de diſſoudre ſans altération la partie colorante, & on applique ſucceſſivement pour cet effet l'eſprit de vin, l'éther, les huiles graſſes & eſſentielles.

En obſervant avec ſoin tout ce qui ſe paſſe dans ces manipulations, en peſant avec exactitude chaque produit que l'on obtient, en pouſſant les recherches juſqu'à l'examen même en apparence minutieux des charbons, des cendres, &c. provenant des diſtillations, on conçoit qu'il eſt impoſſible de ne pas appercevoir une multitude de phénomenes qui échappent dans les experiences groſſieres & ſuperficielles qu'on fait ordinairement ſur les plantes & ſur leurs parties; telle eſt la méthode dont je crois qu'il eſt néceſſaire de ſe ſervir pour analyſer des végétaux, & j'oſe répéter qu'il n'en eſt pas un, même parmi l'herbe la plus commune de nos ſimples potagers, qui ne préſente pluſieurs découvertes importantes.

Il n'eſt pas beſoin d'avertir que ſi l'on n'a qu'une matiere ſeche à examiner, comme cela a lieu pour les végétaux exotiques, la route à ſuivre doit être un peu différente, & dans ces cas on

doit employer l'eau froide, l'eau un peu chaude, l'eau bouillante, la macération longue, la décoction comparée, les distillations à différens degrés de chaleur, la fermentation poussée jusqu'à la putréfaction & la décomposition totale, l'action des acides, des alkalis, des huiles, de l'esprit de vin, de l'éther, &c. Enfin j'ajouterai que chaque principe immédiat retiré du végétal frais ou sec par les différens procédés énoncés, doit lui-même être soumis à chacun de ces examens particuliers.

Si de pareils travaux promettent des découvertes sur les végétaux les plus simples & les moins importans, que ne doit-on pas en attendre pour l'examen des matieres végétales médicamenteuses? Que n'apprendroient-ils pas sur la nature de l'opium, du quinquina, de l'ipécacuanha, du camphre, &c.

J'en dirai autant des matieres animales qui sont employées en Médecine; elles ont été encore moins examinées que les

ſubſtances végétales. Le muſc, l'ambre gris, les viperes, la tortue, les cantharides, les écreviſſes, dont l'action eſt ſi énergique ſur l'économie animale, méritent aſſurément qu'on en faſſe l'objet d'un travail ſuivi, & qu'on éclaire les Praticiens ſur leurs propriétés ſingulieres qui n'ont encore été qu'entrevues.

§. III.

Des moyens de connoître avec certitude les vertus des médicamens.

Après avoir expoſé toutes les cauſes qui ont mis un obſtacle à ce qu'on pût reconnoître avec certitude les propriétés des médicamens & leurs effets nuiſibles ou avantageux dans les maladies, il eſt indiſpenſable de chercher les moyens d'arriver à ce but ſi deſirable & ſi important pour l'Art de guérir. Un premier défaut qu'on ne peut ſe diſſimuler, c'eſt qu'on a ſouvent attribué aux remedes ce qui

n'étoit dû qu'aux efforts de la nature. De ce qu'un malade guérit de sa maladie après avoir pris tel ou tel médicament, il ne faut pas toujours en conclure que cela dépend de l'action du remede, & telle a été cependant l'induction qu'on a presque toujours tirée de ces phénomenes. Les sciences ont une marche trop méthodique pour qu'on puisse admettre aujourd'hui cette conclusion dans tous les cas; on sçait que la nature guérit seule un grand nombre de maux; les Médecins sages se contentent d'être les simples spectateurs de ce qui se passe dans beaucoup de cas, & d'aider simplement les forces naturelles en les soutenant. Il existe cependant des circonstances où l'art est nécessaire, où les secours prompts & bien entendus font ce que la nature accablée n'auroit pu faire seule. C'est dans ceux-ci que les remedes sont nécessaires & qu'il faut compter sur leur action, mais il faut les distinguer; enfin il en est d'autres où les médicamens

produiſent des effets plutôt nuiſibles qu'utiles. On ne peut diſconvenir que ces trois circonſtances relatives à l'uſage des remedes en général n'ont pas été aſſez ſoigneuſement obſervées & diſtinguées ; je l'ai déja dit pluſieurs fois dans cet ouvrage, la Médecine n'a pas eu une marche ſemblable à celle des autres ſciences phyſiques ; quand celles-ci ont été réduites à l'obſervation pure & ſimple des faits, & qu'on a connu l'art de faire des expériences, on auroit dû ſuivre la même route pour la premiere ; quoiqu'on n'ait pas encore pris ce parti pour l'Art de guérir, il eſt cependant facile de le prendre, mais on doit ſe défaire auparavant d'un grand nombre de préjugés, renoncer à la routine aveugle qui juſqu'ici a guidé trop de Médecins, abandonner cette confiance exceſſive qu'on a eue pour les remedes, commencer ſur nouveaux frais à en obſerver les effets.

Pour remplir convenablement ce grand objet, il ne faut pas, comme on a

coutume de le faire, réunir les malades en trop grand nombre dans les hôpitaux, les voir trop rapidement & comme en paſſant; on doit plus de reſpect à la vie des hommes. Les remedes doivent être adminiſtrés ſeuls, ſans mêlange, & leurs effets doivent être obſervés avec beaucoup de ſoin & d'exactitude. Un hôpital deſtiné uniquement à ces obſervations eſt le ſeul moyen de les faire avec la préciſion requiſe. Pour bien diſtinguer ce qui appartient à la nature d'avec ce qui eſt dû à l'art, il ſeroit néceſſaire de raſſembler dans cet hôpital des ſujets attaqués de maladies ſemblables, & dans des circonſtances auſſi analogues qu'il ſeroit poſſible d'en trouver; en confier pluſieurs aux ſimples efforts de la nature, & en traiter un nombre égal au moyen des remedes appropriés. En multipliant convenablement ces expériences, on parviendroit à acquérir les ſeules connoiſſances poſitives que l'on puiſſe poſſéder ſur l'Art de guérir.

§. IV.

De la nécessité de changer la forme & l'administration des médicamens, pour perfectionner la Matiere médicale.

La forme, la préparation, le mêlange, la confusion des médicamens est un des plus grands obstacles que la Médecine ait à surmonter pour son avancement. C'est une vérité que je n'ai pas craint de répéter un grand nombre de fois, & que je dois répéter encore en proposant les moyens de perfectionner la Matiere médicale. Tant qu'on fera usage des remedes composés de la Pharmacopée Galénique, tant que la routine continuera à dicter aux Médecins les formules compliquées d'un plus ou moins grand nombre de médicamens, on ne pourra jamais rien sçavoir d'exact sur leurs véritables propriétés. L'ancienne Ecole de Cos employoit des remedes simples; elle ne se servoit point de ces mêlanges

informes qui ſurchargent nos diſpenſaires; elle ne mêloit point dans les mêmes décoctions une douzaine de plantes, qui ne peuvent que les rendre épaiſſes, viſqueuſes & dégoûtantes; elle ne connoiſſoit point les apozèmes compliqués, les tiſannes royales; ces indications multipliées qui ſont la baſe de l'art de formuler, n'exiſtoient point pour elle; ſimple comme la nature dans ſes opérations, elle ne préſentoit aux malades qu'un ſeul remede, & ne les adminiſtroit que l'un après l'autre, lorſque les circonſtances exigeoient qu'on en changeât la nature. Si l'on ne renonce à ce luxe dangereux, introduit par l'ignorance & la ſuperſtition, ſi l'on tient toujours au mêlange d'une baſe médicamenteuſe, d'un adjuvant ou auxiliaire, d'un ou de pluſieurs correctifs, mêlange dont on a fait un art, que je ne dois pas craindre de préſenter comme illuſoire & dangereux, la ſcience reſtera dans l'état où elle eſt,

Accablée de prétendues richesses, elle ne pourra en faire aucun usage. J'oserai le dire encore, l'art de faire ce que l'on appelle la médecine, n'est pour beaucoup de monde que l'art de sçavoir rédiger une formule, ou de rassembler des médicamens en plus ou moins grand nombre dans la même recette. Le peuple qui n'entend rien à l'objet véritable de l'Art de guérir, a dû admirer & préférer les Médecins qui écrivent ou dictent avec rapidité une liste fastueuse de remedes, dans lesquels il espere trouver des secours prompts ; le plus sçavant Médecin pour le peuple est celui qui est le moins embarrassé, qui se décide le plus vîte, qui a trouvé le plutôt le remede; la science se réduit pour lui à une mémoire heureuse qui fournit avec promptitude la plus grande quantité de médicamens.

On sent assez quelle influence ce préjugé populaire a dû avoir sur les

hommes qui s'occupent de l'exercice de la Médecine, & combien il a dû arrêter les progrès de cette ſcience. Au lieu d'électuaires fameux, de décoctions composées, d'opiats précieux, de pilules multipliées & appropriées à tous les cas, une ſimple infuſion, une matiere minérale végétale ou animale en ſubſtance, des ſels dont la nature eſt bien connue, quelques préparations chimiques ſimples, voilà ce qui doit conſtituer la Matiere médicale. Ce n'eſt qu'en ſuivant cette eſpece d'adminiſtration ſage & retenue dans ſa marche, qu'on remplira l'objet propoſé, & que l'on pourra rapprocher l'Art d'employer les médicamens pour la guériſon des maladies, des autres ſciences phyſiques, dont les progrès n'ont été bien ſupérieurs à ceux de la Médecine, que parce que l'on a ſuivi dans cette derniere une route fort différente de celle qui a conduit à la vérité en Hiſtoire naturelle, en

Anatomie, en Physique expérimentale, & en Chimie.

Fin de la premiere Section & du premier Volume.



TABLE
DES OBJETS

Contenus dans ce premier Volume.

Fin de la Table.



Fautes essentielles à corriger.

Page 216, ligne 4, Et qu'on peut en retirer par l'expreſſion méchanique, Telles ſont les pulpes de certains fruits & toutes les ſemences émulſives, *liſez*, & qu'on peut retirer par l'expreſſion méchanique des pulpes de certains fruits & de toutes les ſemences émulſives ; telles ſont.

A PARIS, chez P. G. SIMON & N. H. NYON, Imprimeurs du Parlement, 1784.